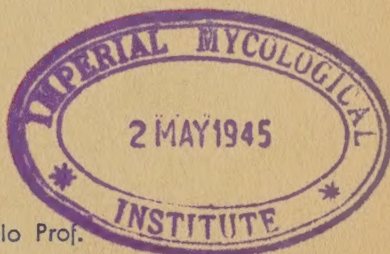
BROTÉRIA

SÉRIE TRIMESTRAL



CIÊNCIAS NATURAIS





SUMÁRIO



NÚMERO DEDICADO A FÉLIX DE AVELLAR BROTERO

(Publicado em 1 de Novembro)

VOL. XIII (XL) — LISBOA — FASC. IV 1944

Propriedade e edição de
Gaspar Maria Leal Gomes Pereira Cabral

Fundador: J. S. TAVARES
Director: A. LUISIER

BROTÉRIA

SÉRIE TRIMESTRAL

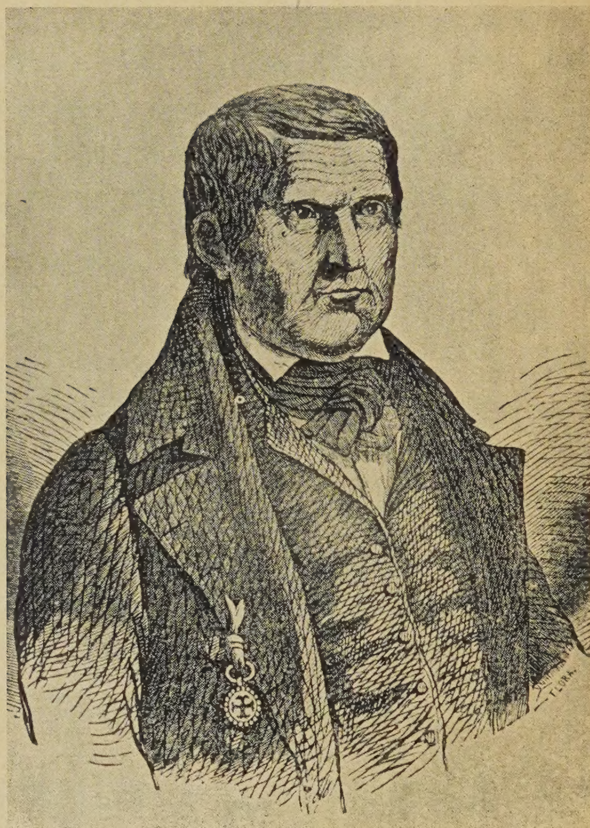
Composta e impressa nas
Grandes Oficinas Gráficas "MINERVA"
Avenida Barão de Trovisqueira
Vila Nova de Famalicão

Redacção e Administração: R. Eugénio dos Santos, 118—Caixa Postal, 364—LISBOA

Número subsidiado pelo Instituto para a Alta Cultura

"A concessão de subsídios por parte do Instituto para a Alta Cultura não envolve juízo de valor sôbre a doutrina contida nas publicações subsidiadas nem aprovação da forma por que essa doutrina é exposta."

Avis important: — Tout ce qui concerne la rédaction de cette Série doit être adressé, jusqu'à nouvel ordre, à *A. Luisier*, **Colégio — Caldas da Saúde — Portugal.**



FÉLIX AVELLAR BROTERO

(Extrait de *Archivo pittoresco*, I, 1858, p. 328.
Dessin de Nogueira da Silva).

FÉLIX AVELLAR BROTERO

PAR A. LUISIER

Les Botanistes portugais se disposent à fêter à Coimbre le bi-centenaire de la naissance de BROTERO. Notre Revue, qui s'honore du nom du grand Botaniste, ne saurait rester indifférente à cet hommage; elle s'y associe bien sincèrement et, ne pouvant faire mieux, elle lui dédie ce quatrième fascicule.

Le 25 Novembre 1744, naissait, à Santo António do Tojal, à une quinzaine de kilomètres de Lisbonne, Joseph da Silva Avellar. Son père était médecin. Orphelin, par la mort de son père, quand il n'avait encore que deux ans et privé également des soins de sa mère, qui était devenue folle, il reçut d'une de ses tantes la première éducation. Il fit ses études littéraires sous la direction des religieux de l'Arrabida et acquit une connaissance plus qu'ordinaire des langues classiques. Dès l'âge de dix-huit ans, il dut lui-même, au prix d'un travail tenace et de bien des privations, subvenir à ses besoins et trouver le moyen de continuer ses études. Il obtint un bénéfice à l'Eglise patriarcale de Lisbonne, où il reçut même le diaconat. Mais sa vocation était ailleurs. Poursuivi par les tribunaux royaux de l'Inquisition, il réussit, en compagnie de son ami, l'abbé Correia da Serra, un futur savant, lui aussi, à gagner Paris, en juillet 1778. Il se trouvait à bon endroit pour s'adonner à l'étude des Sciences qui l'attirait. Pendant plusieurs années il fréquenta à Paris tous les cours de Sciences Naturelles. Il suivit aussi, à Reims, ceux de Médecine et y reçut le titre de Docteur. Il renonça d'ailleurs bientôt à exercer la clinique, afin de se consacrer à ses études favorites. C'est à Paris que, par philanthropie, il ajouta à son nom celui de Brotero (amour des mortels) qu'il garda toujours et rendit si célèbre. Pour vivre, il devait, en marge de

ses études, s'occuper de traductions et d'autres publications, pour le compte des libraires. Entre temps, pour compléter sa formation scientifique, il parcourut, en naturaliste, plusieurs régions de la France, les bords du Rhin, une grande partie de l'Angleterre et de l'Italie. En 1788, il publia à Paris, mais mit en vente à Lisbonne, son grand traité de Botanique (1). C'est un ouvrage en deux volumes qui embrasse toute la science botanique de cette époque. C'était la première fois qu'un travail de ce genre et de cette ampleur était publié en langue portugaise. Brotero se montre ici, comme ailleurs, un travailleur acharné. Deux choses méritent en effet, dans ce travail, toute notre attention: la préface où nous trouvons une remarquable synthèse historique de la Science des Végétaux, depuis les temps les plus reculés et un soin jaloux de se tenir au courant de tout ce qui se publie en Europe sur les Plantes. La Bibliographie comprend 20 pages (p. 303-323) du second volume et contient plus de 450 ouvrages soigneusement indiqués par ordre alphabétique. La plupart de ces écrits sont, il est vrai, des ouvrages latins, mais il s'en trouve plusieurs en français, en anglais, en allemand, voire en d'autres langues. L'Auteur recule pas devant les raretés bibliographiques (2).

On peut dire que Brotero créa, dans cet ouvrage, la langue botanique portugaise. Maintes fois, il dut inventer

---

(1) *Compendio de Botanica ou Noçoens Elementares desta Sciencia, segundo os melhores Escritores modernos, expostas na lingua Portugueza,* por Felix Avellar Brotero. Paris, MDCCLXXXVIII, vol. I, LXXVI + 471 pages, vol. II + 411 pages.

(2) Rien de plus curieux que l'observation suivante faite à la suite du titre d'un ouvrage anglais très rare:

« Bute. *Famil. Botanical tables containing the different familys of plants Britannics,* by Milord Bute. Lond. 9, vol. in-4.

« Esta obra hé rarissima, porquanto o Milord mandou imprimir somente doze exemplares destinados ao divertimento de algumas fidalgas inglesas. Remetteo hum de mimo ao conde de Buffon, seu amigo, que delle fez presente a Bibliotheca d'El Rey de França, onde mo confiaraõ e hé o unico que nesse reino se acha. As numerosas estampas que contem são todas trabalhadas por Miller, e relativas aos caracteres genericos tirados da frutificação» *(Compendio de Bot.,* II, p. 306).

des termes nouveaux, en conformité toujours avec le génie de la langue. Le second volume contient tout le vocabulaire des termes latins usités en Botanique, avec leur traduction portugaise. Ce n'est d'ailleurs pas un simple vocabulaire. A propos de plusieurs termes, comme *caprificatio*, *germen*, *species* et bien d'autres, il nous donne un petit traité du sujet. Aussi Brotero avait-il conscience de la valeur de son ouvrage, et, non sans une pointe de légitime orgueil, il pourra nous dire — à la fin de l'avant-propos — qu'il ne craint pas d'affirmer que le lecteur ne trouvera aucun Traité élémentaire de Botanique plus complet que le sien.

Effrayé par les premières convulsions de la Révolution française, Brotero rentra en Portugal en 1780, précédé de la réputation de grand Naturaliste. Il fut aussitôt nommé, par la Reine D. Maria I, Professeur de Botanique et d'Agriculture à l'Université de Coimbre, où, par décret royal, les insignes doctoraux lui furent conférés gratuitement par la Faculté de Philosophie. Son enseignement, clair, intéressant et révélant une science consommée, lui attira tout de suite l'estime et l'admiration. Ce n'était pas un enseignement livresque et théorique; les cours de l'éminent professeur étaient essentiellement objectifs et appuyés toujours sur l'observation personnelle. Brotero succédait à l'italien Vandelli, qui, depuis 1772, enseignait la Botanique à Coimbre. Il prit en même temps la direction du Jardim Botanique, fondé par le même Vandelli en 1773, mais qui n'était encore qu'à l'état embryonnaire. Ce sera un des mérites de Brotero de l'avoir développé, transformé, d'en avoir fait, ce qu'il est encore aujourd'hui, un des meilleurs Jardins Botaniques de l'Europe.

Brotero tenait à coeur de faire bénéficier les étudiants de Coimbre de tous les progrès réalisés dans le domaine de la Botanique, dans les divers pays d'Europe, tant au point de vue scientifique, qu'au point de vue didactique. Il fallait sans tarder combler une lacune regrettable: le Portugal n'avait pas encore une Flore. Des botanistes étrangers avaient, il est vrai, publié sur les plantes du pays quelques travaux: Clusius, Tournefort, Grisley et surtout Van-

delli avaient parcouru en partie le Portugal. Mais, ce n'étaient que des travaux partiels, de simples listes, ou des essais d'ensemble sans grande valeur scientifique. Brotero les connaissait; il en fait mention dans sa Flore et fait de quelques-uns une critique sévère. Le plus importants de ces travaux était le *Viridarium lusitanicum* publié par Grisley à Lisbonne en 1789, par les soins de l'Académie des Sciences, après avoir été retouché et enrichi de noms linnéens par Vandelli lui-même. Voici l'appréciation qu'en fait Brotero: «Gabr. Grisley, cum sex ferme per lustra totam Lusitaniam peragravisset, earum (stirpium) extensum catalogum, sub Viridarii Lusitanici titulo, edidit. In hoc nullam systematicam, tantum vero abecedariam dispositionem secutus est; in Botanicorum scriptis non satis versatus plures pro non descriptis habuit plantas, quae jam ab aliis Botanicis notae et descriptae erant, nec tamen unicam descripsit; nomina specifica, quae protulit, nimis manca et incondita; exoticas, quae in parvo horto pharmacico Olissiponensi, ad *Xabregas* sito, et aliis tunc colebantur, cum spontaneis promiscuit, nulla distinctionis nota addita, nec etiam ulla locorum, in quibus indigenas detexerat, mentione facta; interdum uni eidem speciei duo nomina, sub numeris diversis, imposuit: unde miserrimum opus, et saepe ab intelligentia disjunctum, quod licet a Vandellio Linnaeanis nominibus nuper illustratum, hoc tantum in notissimis, nec in eisdem semper accurate» (1).

Vandelli avait lui aussi publié quelques travaux, entre autres: ***Fasciculus Plantarum cum novis generibus et speciebus.*** Lisbonne 1770; ***Florae lusitanicae et brasiliensis Specimen.*** Coimbre 1788. C'est aussi, au jugement de Brotero, un bien pauvre ouvrage: «quid de hoc pauperrimo opusculo sentiendum, judicent alii». Brotero n'a pu en tirer aucun parti: «illud mihi nil adfuisse fateor»; aussi ne le cite-t-il même pas dans la Bibliographie de sa Flore.

Brotero se proposa donc de doter son pays d'une Flore digne de ce nom et de l'étudier dans tous ses détails et dans toutes les provinces: «Totam Lusitaniam provinciatim per-

(1) ***Flora Lus.***, Praefatio, p. IV-V.

lustrare et quotascunque species vegetabiles ipsa ferret de integro investigare, novas et minus cognitas describere, omnesque in systema distribuere, mihi proposui» (1).

Ce ne fut qu'au prix de longs et persévérants efforts, et souvent au milieu de mille périls qu'il mit son programme à exécution. Lui-même nous en parle dans sa préface: «Neque ab hoc consilio in Transtagana latronum insidiae, nec morbi quorumdam locorum endemii, non vallium nonnullarum palustriumque solum insalubre, neque Juressi, Herminii aliorumque montium asperrima, non mille vitae incommoda periculaque, nec tandem mihi ultra modum propriae impensae deterruerunt» (p. VI).

Les matériaux ainsi observés sur place et dans leur milieu, soigneusement étudiés et classés ensuite et conservés dans un meuble dont il a donné lui-même le dessin, il fallait les mettre en oeuvre, pour rédiger la première Flore portugaise. L'ouvrage fut publié, en 2 volumes, en 1804 (2).

Un ouvrage de ce genre offre nécessairement des lacunes. L'Auteur les reconnaît lui-même: beaucoup d'espèces croissant en Portugal ne sont pas mentionnées; les espèces nouvelles ou rares demanderaient à être figurées. Brotero s'en excuse et promet d'y porter remède, dans la mesure du possible, en entreprenant de nouvelles recherches et surtout en publiant le grand ouvrage illustré auquel il a déjà mis la main: «Non pauca hic adhuc, quae in sinu suo feracissima Lusitania celat, vegetabilia desiderari ingenue fateor; at ea in posterum pro viribus scrutare et Botanicis palam facere satagam. Nec etiam iconibus novas et minus cognitas stirpes hic relatas illustrari debuisse negabo; sed cum perito delineatore nunc caream, ipsas in mea Lusitaniae Phytographia postea edere curabo» (Préf., p. x).

---

(1) *Fl. Lus.,* Praef., p. VI.

(2) *Felicis Avellar Broteri* Eq. Sac. Ord. div. Ben. Av., Doct. M. ac Phil. Botan. et Agr. in Acad. Conimb. Prof. Ord., Soc. Linn. Londin. et aliarum sodalis.

Flora Lusitanica, seu Plantarum, quae in Lusitania vel sponte crescunt, vel frequentius coluntur, ex florum praesertim sexubus systematice distributarum, Synopsis. Olissipone Ex Typographie Regia, MDCCCIV.

Brotero décrivit dans sa Flore un bon nombre d'espèces qu'il crut nouvelles; beaucoup, il est vrai, ont pris place dans la Synonymie. Tel qu'il est, l'ouvrage est un monument. Il faudra attendre plus d'un siècle, pour qu'un autre grand botaniste portugais, le Dr. António Xavier Pereira Coutinho, nous donne une Flore portugaise mise au point, bien que limitée aux Plantes vasculaires.

Arrêtons-nous quelques instants à considérer l'oeuvre du Maître; elle mérite d'ailleurs une étude beaucoup plus étendue.

La question se posait d'abord du système à adopter. Brotero avait fait une étude très approfondie du Système sexuel de Linné. Il en fit un long exposé dans son *Compendio de Botanica*. Il n'en dissimule pas les défauts, mais il ne connaissait, déclarait-il, rien de mieux. Il fallait aller au plus pressé. Il faut, dit Brotero, fournir, aux commençants surtout, un instrument de travail qui permette d'arriver rapidement et facilement à découvrir le nom d'une plante. Un jour, sans doute, viendra, où tous les végétaux du monde étant connus, on pourra établir une méthode naturelle qui nous montre l'enchaînement du monde végétal, mais nous n'en sommes pas là. En attendant donc, Brotero suivra les principes de Linné, les principes, dis-je, non pas le système lui-même, tel que Linné l'a conçu. Linné avait distribué en 24 Classes tous les Végétaux connus; ces cadres d'ailleurs devaient certainement suffire pour y faire entrer toutes les plantes qu'on viendrait à découvrir dans la suite. Ces Classes étaient divisées elles-mêmes en Ordres, fondés, comme les Classes, sur les caractères sexuels. Le Système prenait donc le nom de Système sexuel. Sans doute, pour ne pas trop surcharger ces diverses classes, Linné avait tenu compte de certaines complications qui ne contribuaient certainement pas à simplifier le système et à en diminuer le caractère artificiel. Les Classes I-XX ne contenaient que des plantes hermaphrodites. De I à XIII ces mêmes classes étaient constituées uniquement d'après le nombre des étamines, celles-ci étant libres et non groupées de façon déterminée. Le nom de la Classe indiquait exactement le nombre des étamines:

Monandria, Diandria, Triandria... Dodecandria, Icosandria, Polyandria. Chacune de ces Classes était subdivisée en Ordres fondés sur le nombre des pistils: *Monogynia, Digynia*, etc. Le nom de l'ordre fixait justement dans la mémoire le nombre des pistils. C'était simple, élégant et apparemment très commode. A partir de la 14ème Classe, les choses se compliquaient: il fallait désormais tenir compte du mode de groupement des étamines: *Didynamia, Tetradynamia, Monadelphia*... ainsi que de la sexualité des plantes: *Monoicia, Dioicia, Polygamia.* Ces Classes, de la XIIIème à la XVème se divisent en Ordres, non plus d'après le nombre de pistils, mais d'après les caractères de la semence ou du fruit: *Angiospermia, Gymnospermia; Siliculosae, Siliquosae.* Puis, de la 16ème à la 22ème Classe, c'est de nouveau le nombre des étamines qui sert uniquement à constituer les Ordres et ceux-ci reçoivent maintenant les mêmes dénominations qui ont déjà servi pour les Classes: *Monandria, Diandria*... C'est ainsi que dans la 22ème Classe, *Dioicia*, Linné reprend pour désigner les 14 Ordres qui la composent presque tous les noms des Classes antérieures. La 23ème Classe est plus compliquée encore. Il y avait certainement là une grave atteinte à la simplicité et à l'unité du système. Brotero s'en rendait parfaitement compte, et il résolut, dans sa *Flora Lusitanica*, qui n'embrassait d'ailleurs qu'un petit pays, de rester fidèle au principe du nombre des étamines et des carpelles pour la division des plantes Phanérogames en Classes et en Ordres. Les 23 Classes de Plantes à fleurs constituées par Linné sont ainsi réduites, chez Brotero, à onze, subdivisées en nombre variables d'Ordres, selon le nombre des carpelles. Les Ordres eux-mêmes sont divisés, quand il le faut, en deux Sections: *Monoclina* et *Diclina*, selon que les fleurs sont hermaphrodites ou diclines. Il fallait, par le fait même, remanier totalement la distribution des espèces. Ce n'était plus, malgré les apparences, le système de Linné. Brotero nous parle donc, à l'occasion, de *Système nouveau:* «Quantum ad novum systema spectat...»; «Quas in itineribus... collegeram plantas, in novum systema disposui, cujus undecim Classes ab antherarum fertilium, Ordinesque ab stylorum,

hisque deficientibus, ab stigmatum numero desumpsi» (Praef., p. vi). La loyauté exigeait que des noms nouveaux remplaçassent ceux de Linné. Les Classes de Brotero auront donc des noms terminés en *antheria*, les Ordres auront la terminaison *stylia*. Voici d'ailleurs en tableau, le Système de Brotero:

Classe I	Monantheria	Ordo I	Monostylia		
		II	Distylia		
		III	Polystylia		
II	Diantheria	I	Monostylia		
				Sectio I	Monoclina
				II	Diclina
		II	Distylia		
III	Triantheria	I	Monostylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		II	Distylia		
IV	Tetrantheria	I	Monostylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		II	Distylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		III	Tristylia		
		IV	Tetrastylia		
		V	Polystylia		
V	Pentantheria	I	Monostylia		
				Sect. I	Simpliciflora Monoclina; antheris liberis
				II	Simpliciflora Monoclina; antheris coalitis
				III	Simpliciflora Diclina; staminibus liberis
				IV	Simpliciflora Diclina; staminibus coalitis
				V	Compositiflora vera; antheris coalitis fructu gymnomonospermo
				VI	Compositiflorae spuriae; antheris coalitis fructu angiospermo

Cl. V	Pentantheria	Ord. II	Distylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		III	Tristylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		IV	Tetrastylia		
		V	Pentastylia		
		VI	Polystylia (ne renferme qu'une espèce de Renoncule)		
VI	Hexantheria	I	Monostylia		
		II	Distylia		
		III	Tristylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		IV	Polystylia		
VII	Heptantheria	I	Monostylia		
		II	Distylia		
		III	Polystylia		
VIII	Octantheria	I	Monostylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		II	Distylia		
		III	Tristylia		
		IV	Tetrastylia		
IX	Enneantheria	I	Monostylia		
		II	Distylia		
		III	Tristylia		
		IV	Hexastylia		
X	Decantheria	I	Monostylia		
		II	Distylia		
		III	Tristylia		
		IV	Pentastylia		
		V	Polystylia		
XI	Polyantheria	I	Monostylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina
		II	Distylia		
				Sect. I	Monoclina
				II	Diclina

Cl. XI Polyantheria Ord. III Tristylia
Sect. I Monoclina
II Diclina
IV Tetrastylia
V Pentastylia
VI Polystylia
Sect. I Monoclina
II Diclina.

La Classe XII de Brotero, *Cryptanthesia*, comme la Classe XXIV de Linné, *Cryptogamia*, comprend toutes les plantes Cryptogames (1). Les Ordres sont les mêmes que chez Linné; la façon de les entendre sensiblement la même aussi. C'est ainsi que Brotero, comme Linné, place parmi les Fougères, les Genres *Cycas*, *Zamia*, *Equisetum*, *Isoetes;* parmi les Mousses, *Lycopodium* et *Jungermania*, tandisque les autres Hépatiques: *Marchantia*, *Riccia*, *Targionia*, *Anthoceros* prennent place parmi les Algues.

Voici les Ordres et Sections de cette Classe XII:

Cl. XII Cryptanthesia Ord. I Filices
Sect. I Fliices veri
II Filices subspurii *(Osmunda)*
III Filices spurii *(Ophioglossum, Equisetum)*
II Musci
Sect. I Musci veri
II Musci spurii *(Licopodium)*
III Algae
Sept. I Hepaticae, seu Algae spuriae
II Algae verae (y compris les lichens)
IV Fungi.

(1) Cependant le genre *Chara* est placé dans la première classe: *Monantheria,* où il forme, à lui seul, le premier ordre: *Monostylia.* Brotero, il est vrai, exprime, dans une note, ses doutes et ceux des botanistes de son temps, à ce sujet, et se demande s'il ne faut pas réléguer ce genre dans la XIIème classe, avec les Cryptogames.

Tel est le Système de Brotero. Il offre, comme tout système, le grave inconvénient de répartir dans des groupes: Sections, Ordres ou même Classes différentes des plantes évidemment affines, parfois du même genre.

Tandisqu'il travaillait à sa Flore, Brotero préparait, comme je l'ai dit, un autre ouvrage de grande envergure: la *Phytographia Lusitaniae Selectior*, destiné à donner une description beaucoup plus étendue d'un certain nombre de plantes portugaises rares ou nouvelles et de plus à en donner des figures soignées. Ce grand ouvrage devait même, dans l'intention de l'Auteur, précéder, du moins en partie, la *Flora Lusitanica*. Le premier fascicule parut à Lisbonne en 1800, quatre ans plus tôt que la Flore (1). Malheureusement, le travail fourni par la Typographie était, paraît-il, par trop imparfait: Brotero le retira du commerce et en détruisit la plupart des exemplaires. L'un ou l'autre a heureusement échappé et est devenu une grande rareté bibliographique (2).

Brotero reprit son travail, le refondit, et, en 1816, il en publia, à Lisbonne, le premier volume, in folio de 285 pages et 82 Planches. Le second volume ne vit le jour qu'en 1827 (263 pages, 99 Planches). Brotero donne dans cet ouvrage, après une diagnose concise, une description minutieuse de l'espèce, en indique l'habitat, la distribution géographique en Portugal, les propriétés médicinales et autres, et ajoute souvent des observations de haute valeur sur la variabilité des caractères, la parenté spécifique, etc. L'Auteur suit ici strictement le système adopté dans la Flore. C'est un ouvrage remarquable, malheureusement l'unique de ce genre publié jusqu'ici en Portugal.

---

(1) Brotero cite ce premier fascicule dans la Bibliographie de sa Flore; mais par une malheureuse faute d'impression qui lui a passé inaperçue, il indique la date de 1801, au lieu de 1800, et cette erreur a été reproduite par les Auteurs étrangers qui se sont rapportés à cet ouvrage. M. le Dr. Gonçalo Sampaio a publié, à ce propos, un intéressant article avec la reproduction en fac-simile du frontispice (*Aguia*, vol. II, p. 60-62, Porto, 1912).

(2) L'un de ces très rares exemplaires se trouve à la Bibliothèque de l'Institut de Botanique de l'Université de Porto.

En 1811, il sollicita sa retraite qui lui fut accordée par décret royal du 11 août de cette année. Il fut aussitôt nommé Directeur du Jardin Botanique Royal d'Ajuda (Lisbonne). Malgré ses 67 ans et l'état précaire de sa santé, auquel il fait de rapides allusions dans ses lettres à son disciple et ami, le médecin Valorado, il continua à s'occuper très activement des plantes portugaises et exotiques. Il jouissait, même parmi le peuple, d'une grande estime et réputation. En 1820, âgé de 76 ans, il fut élu pour représenter à la Chambre Constituante la Province d'Estrémadure. Il s'y fit aussitôt remarquer par son bon sens et sa vaste connaissance des questions agricoles. Mais ni son grand âge, ni ses goûts de vieux savant ne s'accommodaient des luttes parlementaires et il ne tarda pas à demander d'être relevé de ses fonctions. Il mourut dans sa propriété d'Alcolena, près de Lisbonne, le 5 août 1828, âgé de 84 ans. Il était membre de plusieurs Sociétés Savantes étrangères.

Outre les trois grands ouvrages botaniques dont j'ai parlé, Brotero a écrit un petit traité d'agriculture, pour ses cours à Coimbre: *Principios de Agricultura philosophica*, et un grand nombre de Notes et de Mémoires dont plusieurs sont restés inédits. Ou lui a donné, à juste titre, le surnom de Linné portugais.

Ouvrages scientifiques de Brotero

Compendio de Botanica, ou Noções elementares desta sciencia segundo os melhores escritores modernos, expostas na lingua portuguesa. 2 vols., LXXVI, 471 et 411 p., 31 Pl. Paris 1788.

Principios de Agricultura philosophica. 4.°, 115 p. Coimbra 1793.

Phytographia Lusitaniae selectior, seu novarum et aliarum minus cognitarum stirpium, quae in Lusitania veniunt descriptiones. Fasc. I, 76 p., 8 Pl. Olissipone 1800.

Memoria. Callicocca Ipecuanha, etc. Ajouté à l'opuscule de B. A. Gomes. Memoria sobre a *Ipecuanha fusca* do Brasil. Coimbra 1800.

Observações sobre as doenças, feridas e outras imperfeições das arvores fructiferas e silvestres de toda a especie; com um methodo particular de as curar, descoberto e praticado por Guilherme Forsyth, jardineiro de Sua Majestade Britannica, etc. Traduzido do inglez. 8.º, 62 p. Coimbra 1802.

Flora Lusitanica, seu plantarum quae in Lusitania vel sponte crescunt, vel frequentius coluntur, ex florum praesertim sexubus systematice distributarum synopsis. 2 vols., XVIII + 607 et 557 p. Lisbonne 1804.

Reflexões sôbre a agricultura de Portugal, sobre o seu antigo e presente estado; e se por meio de escholas ruraes praticas, ou por outros, ella pode melhorar-se e tornar-se florente. Mém. Acad. das Sciencias. IV, 75 p., 1 Pl.

Noções historicas das phocas em geral e em particular, com as descripções das que se conservam no Real Museu do Paço da Ajuda. «Jornal de Coimbra» n.º LVII, p. 151-152.

Catalogo das Plantas do Jardim Botanico da Ajuda. Publié après la mort de l'Auteur dans le «Jornal da Sociedade Pharmaceutica Lusitana».

Phytographia Lusitaniae Selectior, seu novarum et aliarum minus cognitarum stirpium quae in Lusitania sponte veniunt, ejusdemque floram spectant, descriptiones iconibus illustratae. 2 vols. in folio, 236 p., 82 Pl., 236 p., 99 Pl. Olissipone 1816 et 1827.

Historia Natural da Urzella. 8.º, 16 p.

Noções geraes das dormideiras; da sua cultura e da extracção do verdadeiro opio que ellas contem. 30 p. Lisboa 1842.

Noções botanicas das espécies de nicociana mais usadas nas fabricas de tabaco e da sua cultura. 8.º, 47 p. Lisboa 1826.

Historia natural dos pinheiros, larices e abetos, remetida á Secretaria d'Estado dos Negocios da Marinha e Ultramar. 4.º, XII-152 p. Lisboa 1927.

Travaux restés inédits

Principios de Agricultura philosophica, ou lições de Agricultura explicadas em a cadeira da Univ. de Coimbra. In folio. (Seconde édition, très augmentée).

Annotações e additamentos a alguns artigos das Memorias dos doutores J. A. Dalabella, Vicente Coelho de Seabra e Antonio Soares Barbosa, sobre a cultura das oliveiras.

Generalidades respectivas á agricultura das arvores das florestas e das que podem servir para ornar os jardins, conforme as ideias de alguns auctores ingleses. (Inachevé).

Breve tractado dos usos e cultura das batatas doces, vulgarmente chamadas batatas das Ilhas, a cuja planta Linneu deu o nome de **Convolvulus batatas**. *Deduzido de Bose e outros agronomos, em 1828.*

Tractado do ananaz de corda. 8.°, 20 p. (Inachevé).

Demonstrações elementares sobre a enxertia das arvores. (Inachevé).

De plus, traductions de divers ouvrages étrangers sur l'Agriculture.

PLANTAS VASCULARES DA ILHA GRACIOSA (AÇÔRES)

Pelo Prof. Dr. RUY TELLES PALHINHA

Das cinco ilhas que constituem o grupo central do arquipélago e até mesmo das que formam os Açôres, excepção feita ao Corvo, é a Graciosa a mais pequena; é também, entre tôdas, aquela cujos picos se elevam a menor altitude. Tem sensìvelmente a forma de um ôvo, com o eixo maior, que mede pouco mais de 12 km, orientado na direcção NW-SE, o menor com cêrca de 6 km e superfície de 78 km²; o ponto mais elevado é o bordo da Caldeira, cratera de antigo vulcão, a qual, como aliás as outras alturas, mostra a sua origem, e fica situado a 470 m de altitude.

A linha formada por êsses pontos mais elevados, região central, origina diversidade de clima entre as vertentes viradas a leste e a oeste; o clima desta mais úmido do que o daquela.

Em virtude da distribuïção normal da temperatura, no litoral, variar pouco dum extremo a outro do arquipélago, embora não haja observações feitas nesta ilha, além das udométricas às quais faremos referência especial, pode-se dizer que próximo do nível do mar a temperatura média anual é de 17°-18° C, com uma temperatura média hibernal de 14° C e estival de 21° C, sendo Fevereiro o mês mais frio e Agôsto o mais quente.

A variação média diurna de temperatura não excede 5° C.

Relativamente à umidade também se pode admitir que a sua variação seja pequena de um a outro extremo do arquipélago e considerar aplicáveis os valores determinados pelo Observatório de Ponta Delgada. Dêste modo podemos admitir que as médias mensais de tensão de vapor de água variam de 8.9 mm a 14.9 mm e os da umidade relativa de 73.4 % a 75.9 %, sendo os mínimos correspondentes a Fevereiro, os

máximos a Agôsto e que a média anual é de 11.4 mm para a tensão e de 75.7 % para a umidade relativa. A amplitude da variação diurna vai, em Fevereiro, de 73 a 79 % e em Agôsto de 69 a 82 %. São raros os dias em que a umidade relativa baixa a 50 %, facto que se dá apenas no inverno; eleva-se a 95 % ou a mais, numa média de 65 dias por ano. Êstes valores, quer de temperatura, quer de umidade, referem-se à zona litoral e como, de modo geral, a altitude cresce ràpidamente para o interior da ilha, a temperatura baixa e a umidade relativa eleva-se à medida que nos afastamos para o interior.

Outro factor climático que é necessário considerar são as precipitações aquosas. Existem, desde Abril de 1935, dois postos udométricos que teem funcionado com regularidade: um o da Luz, na costa Sul, a 50 m de altitude; outro o de Santa Cruz, do lado Norte, a 30 m.

Das observações realizadas deduzem-se valores provisórios da precipitação que mostram, como era de esperar, maior quantidade de chuva na Luz (1113 mm anuais) do que em Santa Cruz (1016 mm anuais).

Os meses de Novembro, Dezembro, Janeiro e Fevereiro são os mais chuvosos do ano; Maio, Junho, Julho e Agôsto os de menor pluviosidade; Março, Abril, Setembro e Outubro são meses de transição. De Novembro a Fevereiro as precipitações atingem quási metade (45.7 %) da precipitação anual, ao passo que de Junho a Agôsto não chegam a alcançar um sétimo (13.1 %), sendo Julho o mês de menores chuvas, — 40 mm na Luz, 37 mm em Santa Cruz. Nota-se, portanto, ausência de secas visto que nos meses mais quentes, ainda as precipitações teem valores importantes.

Segundo a classificação de Martonne pertence o clima da Graciosa ao «clima português», sub-tipo dos climas temperados quentes sub-tropicais, devendo contudo salientar-se que a temperatura hibernal é nos Açôres mais e a estival menos elevada do que em Lisboa e que o verão é mais chuvoso; e segundo a classificação de Koeppen um clima temperado quente, com o verão entre sêco e úmido e temperatura média do mês mais quente inferior a 22° C.

Na lista que elaborámos, e cujo carácter provisório nunca é demasiado acentuar, pois que novas explorações a devem indubitàvelmente aumentar, encontram-se 154 espécies, 3 subespécies, 2 variedades, ou seja um total de 159 formas distintas distribuídas por 49 famílias: duas de pteridófitos, sete de monocotilédones, quarenta de dicotilédones.

Cinco plantas nunca tinham sido citadas, que saiba, em qualquer outra ilha; são: *Hypochaeris glabra* L. var., *Balbisii* (Loisel.) P. Cout., *Sonchus. tenerrimus* L.; *Silybum Marianum* (L.) Gaertn.; *Verbascum simplex* Hoffgg. et Link; *Ailanthus peregrina* (Buch'hoz) Barckley, as três últimas indicadas pela primeira vez para os Açôres.

Canna indica L., citada por Seubert, Drouet e Watson sem indicação de lugar, considerada por Trelease fugida dos jardins, foi encontrada por nós em condições de subespontaneidade bem definidas.

Oitenta e nove formas, quási 56 %, estão largamente espalhadas pelo arquipélago em sete ou mais ilhas.

Há quarenta e três citações novas para a Graciosa de plantas conhecidas de outras ilhas o que mais uma vez vem provar quão pouco estudada está a flora açórica, embora sôbre ela se trabalhe há mais de um século.

Na Graciosa foram colhidos cinco endemismos açoreanos: *Spergularia azorica* (Kindl.) Lebel; *Sp. macrorrhiza* Heynh.; *Euphorbia azorica* Hochst.; *Hypericum foliosum* Dry. e *Erica azorica* Hochst.

Comparando o conjunto de plantas vasculares encontradas até agora nesta ilha com as que teem sido citadas nas quatro ilhas que mais perto estão e formam o grupo geográfico dos Açôres Centrais, vemos que quási quatro quintos se encontram ou na Terceira, ou no Faial, — as duas ilhas maiores dêsse grupo e aquelas com quem há relações mais freqüentes — e que mais de metade vivem também em S. Jorge e no Pico. Trinta e seis espécies teem larga área de distribuïção de um e outro lado do Oceano Atlântico; também de um e outro lado dêsse oceano, mas só no hemisfério norte, se distribuem trinta e duas espécies, e uma subvariedade, ao passo que com semelhante distribuïção, mas no hemisfério

sul, se encontra uma só e três apenas são simultâneamente atlânticas, mediterrânicas e sul-africanas. Trinta e duas espécies, duas subespécies e uma variedade são comuns à Europa-Atlântica e ao Mediterrâneo; três espécies o são à zona mediterrânica e à América; uma à zona mediterrânica e à África do Sul, outra à América do Sul, a qual também se espalhou na Europa-Atlântica. Pertencem exclusivamente à Europa-Atlântica três espécies, à África do Sul quatro, à América tropical cinco, à América do Norte duas, vinte e quatro são exclusivamente mediterrânicas.

É, portanto, lícito pensar que a grande massa dos vegetais graciosenses (mais de 85 %) é de origem mediterrânica, ou existente nessa zona, e que chegaram àquela ilha por intermédio de Portugal que, como se sabe, pertence sob o ponto de vista botânico a essa zona; apenas *Lolium multiflorum* Lam. ssp. *Gaudini* (Parl.) Asch. et Graebn., *Carduus pycnocephalus* L. são mediterrânicas, mas não existem em Portugal.

Há duas espécies, que existem na Graciosa, que carecem de ser destacadas: *Pittosporum undulatum* Vent., originário da Austrália, actualmente subespontâneo em todo o arquipélago, onde vai fazendo desaparecer *Myrica Faya* Ait., espécie das Ilhas Norte-Atlânticas de menor velocidade de crescimento e a já citada *Ailanthus peregrina* (Buch'hoz) Barckley, oriunda da China, que ràpidamente se tornou subespontânea e invasora, a qual foi levada para a Graciosa por virtude de artigo laudatório das suas qualidades, segundo informação que me foi prestada pelo Sr. Francisco Barcelos.

Prouvera a Deus que a publicação desta pequena contribuïção tivesse como resultado a colheita e estudo de novas plantas, não só da Graciosa como de tôdas as outras ilhas que fazem parte do arquipélago, já que não podemos pensar, pelo menos por enquanto, em voltar a essas ilhas de encanto, especialmente a Santa Maria, a mais oriental, cujo clima forma transição entre o dos Açôres e o do Continente, e às Flores e ao Corvo, as mais ocidentais e as menos estudadas em tempos modernos, das quais, temos a quási certeza, novos elementos de estudo podem vir.

Na denominação das espécies procurou-se seguir as regras internacionais de nomenclatura, indicando os sinónimos que estavam registados nos herbários e em obras sôbre o Arquipélago.

Marcaram-se com o sinal * as formas citadas pela primeira vez para a Graciosa, com ** as que são citadas pela primeira vez no Arquipélago açoreano, com o as que ainda não foram encontradas em Portugal e com + as que se não conhecem na Madeira.

PTERIDÓFITOS

FILICALES

Polipodiáceas

1 — **Polystichum setiferum** (Forsk.) Rosendahl = *P. aculeatum* (L.) Schott = *Aspidium aculeatum* (L.) Sw. var. *angulare* (Kit.) Gren., cit. Trelease.

Distribuïção Geográfica. Quási tôdas as regiões temperadas e tropicais. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Corvo.

2 — **Asplenium (Asplenum) Adiantum-nigrum** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Ásia temperada, Himalaia, África nas montanhas e do Sul, Reünião, Hauai, Ilhas atlânticas. Em todo o arquipélago.

3 — **A. marinum** L., cit. Trelease; COI, Carreiro, VII-1903.

D. G. Europa ocidental, Ilhas atlânticas. Em todo o arquipélago.

4 — **A. obovatum** Viv. = *A. lanceolatum* Huds., cit. Trelease; COI, Carreiro, VII-1903.

D. G. Europa Ocidental e Sul, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

5 — **A. Trichomanes** L. var. *anceps* (L. von Buch) C. Chr., cit. Trelease.

D. G. Regiões temperadas, Montes tropicais. Em todo o arquipélago.

6 — **Pteridium aquilinum** (L.) Kuhn = *Pteris aquilina* L. = *Eupteris aquilina* (L.) Newm., cit. Trelease; COI, Carreiro, VII-1903.

D. G. Regiões temperadas e tropicais. Em todo o arquipélago.

★ 7 — **Polypodium vulgare** L. ssp. *serratum* (Willd.) Futó, LISU, Palhinha e Sobrinho, Caldeira, V-1937.

D. G. Europa, Mediterrâneo, Tibé, China, Japão, África do Sul, América boreal, Ilhas atlânticas, Kerguelen. Em todo o arquipélago.

LICOPODIALES

Selagineláceas

○ 8 — **Selaginella Kraussiana** (Kunze) Al. Braun = *S. denticulata* (Willd.) Spring, non (L.) Link, COI, Carreiro, VII-1903.

D. G. África do Sul, Ilhas norte-atlânticas. Em todo o arquipélago.

MONOCOTILÉDONES

Potamogetonáceas

★ 9 — **Potamogeton pusillus** L.; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937.

D. G. Quási cosmopolita. Em Santa Maria, S. Miguel, Graciosa, S. Jorge e Flores.

Poáceas (Gramíneas)

10 — **Panicum Crus-galli** L., cit. Trelease.

D. G. Regiões quentes e temperadas. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, S. Jorge e Corvo.

11 — **P. sanguinale** L., cit. Trelease.

D. G. Quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e S. Jorge.

12 — **Setaria glauca** (L.) P. Beauv., cit. Trelease.

D. G. Regiões temperadas quentes. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Corvo.

★ 13 — **Polypogon maritimus** Willd.; LISU, P. e S., Diagalves, V-1937.

D. G. Mediterrâneo. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, S. Jorge e Pico.

14 — **Gastridium lendigerum** (L.) Gaudin = *G. australe* P. Beauv., cit. Trelease.

D. G. Europa atlântica e Mediterrâneo. Em todo o arquipélago, com excepção de Terceira e Corvo.

15 — **Holcus lanatus** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Ásia temperada, América boreal. Em todo o arquipélago.

★ 16 — **Arrhenaterum elatius** J. et C. Presl = *A. avenaceum* P. Beauv.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Quási tôda a Europa, África do Norte, Canárias, Ásia ocidental, subespontâneo na América do Norte e Austrália. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, Pico e Corvo.

17 — **Briza maxima** L., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo. Em todo o arquipélago.

★ 18 — **B. minor** L.; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Mediterrâneo. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

19 — **Poa annua** L., cit. Trelease.

D. G. Quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge, Pico e Corvo.

★ 20 — **P. trivialis** L.; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Europa. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

+ 21 — **Vulpia myurus** (L.) Gmel. = *Festuca Myuros* L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Europa central e austral, Ásia menor, Abissínia,

África boreal, Canárias, África austral, América do Norte e do Sul, Austrália. Em Terceira e Graciosa.

22 — **Scleropoa rigida** (L.) Gris. = *Festuca rigida* L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Europa ocidental. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa e Faial.

23 — **Bromus unioloides** (Willd.) H. B. et K., cit. Trelease.

D. G. América do Sul. Terceira e Graciosa.

24 — **Brachypodium sylvaticum** (Hudson) P. Beauv., cit. Trelease.

D. G. Quási tôda a Europa, Madeira, Canárias, Ásia menor, Japão. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

* 25 — **Lolium multiflorum** Lam.; LISU, P. e S., Santa Cruz e Esperança, V-1937.

D. G. Europa ocidental e austral, África do Norte, Ásia Menor, subespontâneo na Europa central e boreal. Terceira e Graciosa.

○ + 25 a — **L. multiflorum** Lam. ssp. *Gaudini* (Parl.) Asch. et Graeb. = *L. Gaudini* Parl., cit. Trelease.

D. G. Europa meridional. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Miguel, S. Jorge e Corvo.

26 — **Hordeum murinum** L., cit. Trelease.

D. G. Europa central e austral, Ásia menor, África do Norte, América do Norte, subespontâneo na América do Sul. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

Ciperáceas

27 — **Cyperus longus** L. ssp. *badius* (Desf.) Asch. et Graeb. = *C. badius* Desf., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge, Pico e Corvo.

* 28 — **Scirpus cernuus** Vahl; LISU, P. e S., Caldeira e Esperança, V-1937.

D. G. Europa central e austral. Em todo o arquipélago.

29 — **Carex divulsa** Good. = *C. muricata* L. var. *divulsa* Vahl, cit. Trelease.

D. G. Europa, Ásia temperada, África e América boreais. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

Liliáceas

30 — **Allium Ampeloprasum** L., cit. Trelease.

D. G. Europa austral, Ásia menor, África boreal. Em S. Miguel, Graciosa e Faial.

Iridáceas

+ 31 — **Iris foetidissima** L.; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Europa ocidental. Em Santa Maria, S. Miguel, Graciosa e Faial.

Canáceas

o 32 — **Canna indica** L.; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Antilhas e Gùiana. Fugida de jardins como sucede, raras vezes, em Portugal e em outras ilhas do arquipélago.

Orquidáceas

+ 33 — **Serapias cordigera** L.; LISU, P. e S., Serra Branca, V-1937.

D. G. Mediterrâneo. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, Flores e Corvo.

DICOTILÉDONES

CORIPÉTALAS

Miricáceas

34 — **Myrica Faya** Ait., cit. Trelease!

D. G. Ilhas norte-atlânticas, subespontânea ou, talvez, espontânea em alguns pontos do Centro e Sul de Portugal. Em todo o arquipélago.

Urticáceas

35 — **Urtica membranacea** Poir. = *U. azorica* Hochst., cit. Trelease!

D. G. Península Ibérica, Sul da França e da Itália, Grécia. Em todo o arquipélago.

Poligonáceas

36 — **Rumex crispus** L., cit. Trelease!

D. G. Quási tôda a Europa, Ásia e América boreais, México, Chile, Falkland. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge, Pico e Faial.

37 — **R. pulcher** L., cit. Trelease!

D. G. Mediterrâneo, Cáucaso, subespontâneo na Irlanda, América boreal, Brasil, África do Sul e Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção do Pico.

Quenopodiáceas

38 — **Chenopodium ambrosioides** L., cit. Trelease.

D. G. América tropical, hoje quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, Pico e Corvo.

39 — **Ch. murale** L., cit. Trelease.

D. G. Em todo o arquipélago, com excepção de Flores.

40 — **Atriplex hastatum** L. var. *salinum* Wallr., cit. Trelease.

D. G. Europa, Cáucaso, Sibéria, América do Norte. Em todo o arquipélago.

Amarantáceas

o 41 — **Alternanthera Achyrantha** R. Br., cit. Trelease; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. América tropical. Em S. Miguel, Terceira e Graciosa.

Fitolacáceas

+ 42 — **Phytolacca americana** L. = *Ph. decandra* L., cit. Trelease!

D. G. América boreal, subespontânea na América do Sul, Nova Holanda, França e Mediterrâneo setentrional. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria.

Portulacáceas

⋆ 43 — **Portulaca oleracea** L.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. Cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

Cariofiláceas

44 — **Polycarpon tetraphyllum** L. fil., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, subespontâneo na Inglaterra, Bélgica, Índia, África tropical, Cabo, América do Sul, Austrália. Em todo o arquipélago.

+ o 45 — **Spergularia azorica** (Kindb.) Lebel; LISU, P. e S., Diagalves, V-1937.

D. G. Endemismo. Em todo o arquipélago.

46 — **Sp. campestris** (All.) Asch. = *Sp. rubra* Presl. = *Arenaria rubra* B. H., cit. Trelease.

D. G. Europa, África boreal, Ásia temperada, Índia, América boreal, subespontânea na Austrália. Em todo o arquipélago, com excepção de Terceira, S. Jorge e Pico.

o + * 47 — **Sp. macrorrhiza** Heynh. = *Arenaria macrorrhiza* Req.; LISU, P. e S., V-1937.

D. G. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

+ * 48 — **Sp. marina** (L.) Gris. = *Sp. salina* Presl; LISU, P. e S., Diagalves, V-1937.

D. G. Europa, África boreal, Ásia menor, Pérsia, Sibéria, Ásia central, Nova Zelândia, América boreal e austral. Em Santa Maria, S. Miguel e Graciosa.

+ * 49 — **Sagina maritima** Don var. *debilis* (Jord.) Bab.; LISU, P. e S., Diagalves, V-1937.

D. G. Costas de quási tôda a Europa e da África boreal. Na Terceira, Graciosa e Pico.

50 — **Stellaria media** (L.) Vill., cit. Trelease.

D. G. Cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Corvo.

51 — **Silene gallica** L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937.

D. G. Europa central e austral, hoje quási cosmopolita. Em todo o arquipélago.

Ranunculáceas

* 52 — **Ranunculus sardous** Crtz. ssp. *trilobus* (Desf.) P. Cout.; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Europa atlântica, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas. Em Santa Maria, S. Miguel, Terceira, Graciosa e Flores.

* 53 — **Aquilegia vulgaris** L.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Europa central e austral, África do Norte, Ásia temperada. Terceira, Graciosa e Pico.

Papaveráceas

★ 54 — **Papaver dubium** L.; LISU, P. e S., V-1937.
D. G. Europa central e Mediterrâneo. Em S. Miguel, Graciosa, Faial, Flores e Corvo.

★ 55 — **Chelidonium majus** L.; LISU, P. e S., V-1937.
D. G. Europa, África boreal, Ásia temperada e subártica, subespontâneo na América boreal. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, Pico e Corvo.

56 — **Fumaria muralis** Sonder., cit. Trelease; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.
D. G. Europa ocidental. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Corvo.

Brassicáceas (Crucíferas)

+ ★ 57 — **Matthiola incana** R. Br.; LISU, P. e S., barreiras da estrada da Praia a Santa Cruz, V-1937.
D. G. Europa austral, Ásia menor, África boreal, Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, Flores e Corvo. Na Madeira há *M. maderensis* Lowe.

58 — **Raphanus Raphanistrum** L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937.
D. G. Europa, África boreal, Ásia menor, Síria, subespontâneo no Cabo, Japão, Austrália, América do Norte, Argentina, Uruguai. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Flores.

59 — **Sisymbrium officinale** (L.) Scop., cit. Trelease.
D. G. Europa, África do Noroeste, Ásia menor, Síria, Arménia, Cáucaso, Sibéria ocidental, subespontâneo na África do Sul, Austrália, Nova Zelândia, América boreal e austral. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Pico.

★ 60 — **Coronopus didymus** (L.) Sm. = *Senebiera pinnatifida* DC.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. América austral, hoje quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

* 61 — **Coronopus procumbens** Gilib. = *Senebiera Coronopus* Poir.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. Europa, Mediterrâneo, Canárias, subespontâneo na América boreal, África do Sul e Austrália. Em S. Miguel, Terceira e Graciosa.

62 — **Rapistrum rugosum** (L.) All. ssp. *eu-rugosum* Thellung = *R. rugosum* (L.) All., cit. Trelease.

D. G. Europa central e austral, Ásia menor, Síria, Pérsia, África boreal, Ilhas atlânticas, subespontâneo na Europa ocidental. Em S. Miguel, Graciosa e S. Jorge.

+ 62 a — **R. rugosum** (L.) All. ssp. *orientale* (L.) Rouy et Fouc. = *R. orientale* (L.) Crantz, cit. Trelease; LISU, P. e S., Barros-brancos e Santa Cruz, V-1937.

D. G. Europa mediterrânea, Síria, Ásia menor, Cáucaso. Argel, Tunes, Canárias, subespontâneo na Europa ocidental. Na Terceira e na Graciosa.

Resedáceas

63 — **Reseda Luteola** L. var. *crispata* (Link) J. Muell., cit. Trelease; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Europa central, Mediterrâneo, Afganistão, subespontânea na América boreal, México, Chile. Em todo o arquipélago.

Crassuláceas

64 — **Cotyledon Umbilicus** L. = *Umbilicus pendulinus* DC., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, Irlanda, Inglaterra. Em todo o arquipélago.

Pitosporáceas

65 — **Pittosporum undulatum** Vent.; LISU, P. e S., V-1937.

D. G. Austrália. Em todo o arquipélago, com excepção de Corvo.

Rosáceas

66 — **Agrimonia Eupatoria** L., cit. Trelease.

D. G. Quási todo o hemisfério boreal, África do Sul, Brasil. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, S. Jorge e Corvo.

67 — **Rubus ulmifolius** Schott. ssp. *rusticanus* (Merc.) Focke = *R. rusticanus* Merc., cit. Trelease!

D. G. Europa ocidental, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas, subespontâneo na Ásia e América austrais. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

Faseoláceas (Papilionáceas)

68 — **Spartium junceum** L., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, Canárias, Ásia do Sul e do Oriente, América do Norte, Brasil, Bolívia e Chile. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Miguel e Corvo. Cultivado na Madeira.

69 — **Cytisus candicans** (L.) Lam., cit. Trelease; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Canárias. Em S. Miguel, Graciosa, Pico e Flores.

70 — **Medicago lupulina** L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Europa, até o Sul da Escandinávia e da Finlândia, África boreal, Ásia temperada, subespontânea na América boreal. Em Santa Maria, Terceira e Graciosa.

* 71 — **Melilotus indicus** (L.) All.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Turquestão, Índia, subespontâneo na França, Bélgica, Holanda, Sul da Escandinávia, África do Norte e do Sul, Ásia do Sul, Austrália, América do Norte e do Sul, Canárias. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa, S. Jorge e Corvo.

72 — **Trifolium arvense** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Islândia, Ásia ocidental e boreal, África boreal, Abissínia e Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção do Pico.

73 — **T. filiforme** L., ssp. *dubium* (Sibt.) Gams = *T. minus* Relhan et Smith = *T. procumbens* L. p. p., cit. Trelease.

D. G. Europa ocidental, Mediterrâneo. Em todo o arquipélago.

+ 73 a — **T. filiforme** L. ssp. *micranthum* (Viv.) = *T. capilliforme* Del., cit. Drouet; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. Europa, Cáucaso, Rússia, Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, Pico e Corvo.

* 74 — **T. glomeratum** L.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, França ocidental, Canárias. Em Santa Maria, S. Miguel, Graciosa, Faial e Flores.

* 75 — **T. ligusticum** Balbis; LISU, P. e S., Esperança e Feteira, V-1937.

D. G. Balcans, Mediterrâneo ocidental, Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção de Terceira e S. Jorge.

76 — **T. subterraneum** L., cit. Trelease.

D. G. Europa ocidental, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas, Ásia menor. Em S. Miguel e Graciosa.

77 — **Lotus angustissimus** L., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, África do Norte, Ásia ocidental, Sibéria, Dzungária, Ilhas atlânticas. Em todo o arquipélago, com excepção de Pico e Corvo.

78 — **L. parviflorus** Desf., cit. Drouet, cuja existência na Graciosa é posta em dúvida por Trelease.

D. G. Península ibérica, Madeira, Açôres, África do Noroeste, França ocidental, Mediterrâneo ocidental, Itália no Sul, Arquipélago Jónico. Em Santa Maria, S. Miguel, Graciosa, Faial e Flores.

* 79 — **L. uliginosus** Schkuhr, for. *ciliatus* e for. *villosus* = *L. major* Sm. = *L. corniculatus* var. *major* Ser.; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Quási tôda a Europa, África boreal, Madeira, Ásia menor, Tibé. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria.

80 — **Ornithopus pinnatus** (Mill.) Druce = *O. exstipulatus* Thore = *O. ebracteatus* Brot., cit. Trelease; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937.

D. G. Europa ocidental, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas. Em todo o arquipélago, com excepção de Pico.

* 81 — **Vicia benghalensis** L. (1) = *Vicia atropurpurea* Desf.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Mediterrâneo ocidental. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Pico.

* 82 — **V. hirsuta** (L.) S. F. Gray; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Quási tôda a Europa, Ásia ocidental, África boreal, hoje quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Pico.

* 83 — **V. sativa** L. ssp. *obovata* (Ser.) Gaudin; LISU, P. e S., Esperança, V-1937. Na Madeira não existe esta ssp.

D. G. Quási tôda a Europa, Ásia ocidental, África boreal, subespontânea na América. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa e Faial.

Geraniáceas

84 — **Geranium molle** L., cit. Trelease.

D. G. Eurásia quási tôda, África boreal, subespontâneo na América boreal e austral, Nova Zelândia e Austrália. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa e Faial.

---

(1) Embora o nome específico esteja manifestamente errado, as regras de nomenclatura impõem o seu emprêgo.

Oxalidáceas

85 — **Oxalis corniculata** L., cit. Trelease.

D. G. Europa meridional, Ilhas norte-atlânticas, subespontânea em muitos lugares da terra. Em todo o arquipélago.

* 86 — **O. Martiana** Zucc.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Brasil, Assunção, Maurícia, Índias ocidentais. Na Graciosa e no Faial.

* 87 — **O. variabilis** Jacq. var. *rubra* Jacq. = *O. purpurea* Jacq.; LISU, P. e S., Cabo, V-1937.

D. G. Cabo da Boa Esperança. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa e Faial.

Rutáceas

* 88 — **Ruta chalepensis** L. ssp. *bracteosa* DC.; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Ilhas norte-atlânticas. Em todo o arquipélago, com excepção de Faial, Flores e Corvo.

Simarubáceas

* 89 — **Ailanthus peregrina** (Buc'hoz) Barckley = *A. glandulosa* Desf.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. China. Na Graciosa.

Euforbiáceas

90 — **Mercurialis annua** L., cit. Trelease.

D. G. Quási tôda a Europa, África boreal, Ásia do sudoeste, subespontânea na América do Norte, Índias ocidentais e Cabo. Em Santa Maria, S. Miguel, Graciosa, S. Jorge e Faial.

o + * 91 — **Euphorbia azorica** Hochst.; LISU, P. e S., rochedos próximos de Santa Cruz, V-1937.

D. G. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Corvo.

★ 92 — **E. Lathyris** L.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Mediterrâneo e Ásia temperada quente, subespontânea na Europa central e na América boreal e austral. Em S. Miguel, Graciosa, Pico e Faial.

93 — **E. Peplus** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, África boreal, Canárias, Ásia menor, Sibéria até o lago Baical, subespontânea na América boreal, Chile, Hauai, Filipinas, Ásia oriental, Austrália e África do Sul. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa, Faial e Flores.

Anacardiáceas

94 — **Rhus Coriaria** L., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, Ilhas norte-atlânticas, Pérsia, Afganistão. Na Graciosa, S. Jorge, Pico e Flores.

Malváceas

95 — **Sida rhombifolia** L. var. *canariensis* (Willd.) Griseb. = *S. canariensis* Willd., cit. Trelease.

D. G. África e Ásia tropicais e sub-tropicais, subespontânea na América boreal e austral. Em todo o arquipélago, com excepção de Corvo.

96 — **Lavatera cretica** L. = *L. sylvestris* Brot., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, Ilhas norte-atlânticas. Em todo o arquipélago, com excepção de Corvo.

Hipericáceas

o + 97 — **Hypericum foliosum** Dry. = *Androsaemum Webbianum* Spach, cit. Trelease.

D. G. Em todo o arquipélago.

98 — **H. humifusum** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Ásia temperada, Marrocos, África austral. Em todo o arquipélago.

* 99 — **H. perforatum** L.; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Europa, Ásia ocidental, África boreal, Canárias, subespontâneo na Ásia oriental, América boreal e austral, Nova Zelândia e Austrália. Na Terceira, Graciosa e Pico.

Franqueniáceas

* 100 — **Frankenia pulverulenta** L.; LISU, P. e S., Diagalves, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Cáspio, Pérsia, Dzungária, Senegal, Cabo. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, S. Jorge e Corvo.

Apiáceas (Umbelíferas)

101 — **Torilis arvensis** (Huds.) Link ssp. *divaricata* (Moench) Thellung = *T. infesta* (L.) Clairv. ssp. *divaricata* P. Cout. = *Caucalis arvensis* Huds. = *T. helvetica* Gmelin (in Drouet), cit. Trelease; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Mediterrâneo, Pérsia, Curdistão, Europa central (indígena?), subespontânea na Austrália e na América do Norte. Em todo o arquipélago, com excepção de Flores e Corvo.

102 — **Apium graveolens** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Ásia ocidental até a Índia, África boreal e austral, América austral, subespontâneo na América boreal, México, Nova Zelândia. Em todo o arquipélago, com excepção dẽ Santa Maria.

103 — **Petroselinum hortense** Hoffm. = *Carum petroselinum* B. et H. = *Apium Petroselinum* L., cit. Trelease.

D. G. Sueste da Europa, Tunísia, Argélia, Marrocos, Canárias, subespontâneo no resto da Europa, América do Norte e do Sul, Índias ocidentais, África austral, Índia, Japão, Austrália, Nova Zelândia. Em S. Miguel, Graciosa, S. Jorge e Flores.

104 — **Ammi majus** L., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, Ilhas norte-atlânticas, Abissínia, Pérsia, subespontâneo na Europa ocidental, América boreal, Argentina, Austrália, Nova Zelândia. Na Graciosa e Flores.

105 — **Foeniculum vulgare** Gaertn. ssp. *capillaceum* (Gilib.) Holmboe var. *azoricum* (Miller) Thellung, cit. Trelease! Cultivado ou subespontâneo?

D. G. Mediterrâneo, subespontâneo na Europa central e ocidental, Abissínia, África austral, China, Japão, Nova Zelândia, América boreal e austral. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Pico.

106 — **Daucus Carota** L., cit. Trelease.

D. G. Quási tôda a Europa, Ásia menor e do Sudoeste, Afganistão, Índia, Sibéria, Abissínia, África boreal, Canárias, Madeira. Em todo o arquipélago, com excepção de Pico e Corvo.

SIMPÉTALAS

Ericáceas

107 — **Calluna vulgaris** Salisb., cit. Drouet.

D. G. Europa quási tôda, Marrocos (Rif), Sul da Rússia, Norte da Ásia menor, montanhas do Ponto, Sibéria ocidental, América norte-atlântica. Em todo o arquipélago, com excepção do Corvo.

o + 108 — **Erica azorica** Hochst., cit. Trelease; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937 (for. *erythrantha* Hochst.).

D. G. Em todo o arquipélago.

Mirsináceas

o + 109 — **Myrsine africana** L. var. *retusa* (Ait.) DC., cit. Drouet!

D. G. Da China central até a África do Sul, Abissínia. Em todo o arquipélago.

Primuláceas

110 — **Anagallis arvensis** L., cit. Trelease!
D. G. Europa central, Mediterrâneo, Abissínia, Ásia menor, Ceilão, Japão, Cabo, México, Brasil, Austrália ocidental. Em todo o arquipélago, com excepção da Terceira e Corvo.

Gencianáceas

+ * 111 — **Centaurium umbellatum** Gilib. = *C. minus* (Moench) Hill = *Erythraea Centaurium* Pers.; LISU, P. e S., Esperança e Serra Branca, V-1937.
D. G. Europa, África boreal, Pérsia, Cáucaso, subespontâneo na América boreal. Em todo o arquipélago.

Convolvuláceas

112 — **Convolvulus arvensis** L., cit. Trelease.
D. G. Quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge, Pico e Corvo.

Borragináceas

113 — **Heliotropium europaeum** L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.
D. G. Mediterrâneo, Mesopotâmia, Pérsia, Cáucaso, subespontâneo na França central, Alemanha central e Áustria. Na Terceira, Graciosa, S. Jorge e Pico.

114 — **Cynoglossum creticum** Mill. = *C. pictum* Sol., cit. Trelease; LISU, P. e S., Barros Brancos, V-1937.
D. G. Mediterrâneo, Palestina e Transcaucásia, Canárias, subespontâneo no Chile. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge, Faial e Corvo.

Verbenáceas

o * 115 — **Verbena bonariensis** L.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. América austral, subespontânea no Cabo, Austrália, Hauai. Em S. Miguel, Graciosa e Faial.

116 — **V. officinalis** L., cit. Trelease.

D. G. Cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

Lamiáceas (Labiadas)

117 — **Mentha Pulegium** L., cit. Trelease.

D. G. Europa ocidental, Mediterrâneo, Pérsia, Ilhas atlânticas, subespontânea na América boreal e austral. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e S. Jorge.

* 118 — **Thymus caespititius** Brot.; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937.

(Trelease cita *Thymus Serpyllum* L. var. *angustifolium* (Pers.) Koch, como sinónimo de *Th. angustifolius* Pers., *Th. micans*, *Th. caespitosus* e *Th. caespititius* indicados por Watson, que penso serem iguais ao *Th. caespititius* por nós encontrado.)

D. G. Portugal e Galiza. Em todo o arquipélago.

119 — **Satureja Calamintha** (L.) Scheele = *Calamintha Nepeta* Hoffgg. et Link = *C. officinalis* Moench, cit. Trelease.

D. G. Europa ocidental, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas, Ásia menor, Pérsia, Arménia, Transcaucásia, subespontânea na América boreal. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria.

120 — **Stachys arvensis** L., cit. Trelease.

D. G. Europa ocidental e central, Mediterrâneo, Ilhas atlânticas, América boreal e austral. Em todo o arquipélago, com excepção de Pico.

121 — **Marrubium vulgare** L., cit. Trelease.

D. G. Da Ásia central ao Mediterrâneo, subespontâneo na Europa central e boreal, Canárias e América boreal e austral. Em Santa Maria, S. Miguel, Terceira, Graciosa e Pico.

Solanáceas

o 122 — **Physalis peruviana** L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. América do Sul. Em todo o arquipélago.

123 — **Solanum nigrum** L., cit. Trelease.

D. G. Quási cosmopolita. Em todo o arquipélago.

* 124 — **S. pseudocapsicum** L.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. América tropical, Maurícia, Madeira, subespontâneo em Portugal. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Corvo.

125 — **Hyoscyamus albus** L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937. (Drouet cita *H. canariensis* Ker Gawl.)

D. G. Europa austral, África do Norte, Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Corvo.

Escrofulariáceas

+ ** 126 — **Verbascum simplex** Hoffgg. et Link; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Península ibérica no ocidente e norte, França do Sudoeste. Na Graciosa.

Plantagináceas

127 — **Plantago Coronopus** L., var. *stricta* Pilger, cit. Trelease; LISU, P. e S., Diagalves, V-1937. Esta variedade existe também em S. Miguel e no Faial.

D. G. Europa austral e central, África boreal, Ásia menor, subespontâneo na América do Norte, Austrália e Nova Zelândia. Em todo o arquipélago.

128 — **P. lanceolata** L. var. *dubia* Pilger, cit. Trelease. A sub-var. *lasiophylla* está citada nos Açôres.

D. G. Quási tôda a Europa, Ásia boreal e central, subespontânea na África boreal, Ceilão, América boreal, Brasil, Terra do Fogo, Chile, Austrália, Nova Zelândia. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e S. Miguel.

128 a — **P. lanceolata** L. var. *dubia* Pilger sub-var. *eriophora* (Hoffgg. et Link) Pilger. (Trelease chama-lhe var. *eriophylla* Barker, aliás Decn.)

D. G. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Pico.

129 — **P. major** L., ssp. *pleiosperma* Pilger, cit. Trelease.

D. G. Cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria, S. Jorge e Pico.

Rubiáceas

* 130 — **Galium murale** (L.) All.; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Mediterrâneo. Em S. Miguel e Graciosa.

* 131 — **G. parisiense** L.; LISU, P. e S., Santa Cruz, V-1937.

D. G. Europa central e sul, Inglaterra, Ásia menor, Pérsia, Transcaucásia, África do Norte, Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

Campanuláceas

132 — **Campanula Erinus** L., cit. Drouet.

D. G. Mediterrâneo. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa, Faial e Flores.

Asteráceas ou Compostas

o + 133 — **Solidago sempervirens** L., cit. Trelease.
D. G. América do Norte. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria.

134 — **Erigeron canadensis** L., cit. Trelease.
D. G. América do Norte; actualmente quási cosmopolita. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e S. Jorge.

135 — **Conyza crispa** (Pourr.) Rupr. = *C. ambigua* DC. = *Erigeron linifolius* Willd., cit. Trelease; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.
D. G. América do Norte, subespontânea nas zonas temperadas quentes da América e Mediterrâneo. Em todo o arquipélago, com excepção de Terceira e Pico.

* 136 — **Filago gallica** L.; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.
D. G. Europa ocidental e austral, Ásia menor, África do Norte, subespontânea na América do Norte e Chile. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa, Pico e Faial.

137 — **Gnaphalium luteo-album** L., cit. Trelease.
D. G. Europa central e austral, África, Ásia temperada e tropical, América, Nova Zelândia, Austrália. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria.

+ * 138 — **Galinsoga parviflora** Cav.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.
D. G. América austral, actualmente muito difundida na Europa. Em quási todo o arquipélago.

o + * 139 — **Gaillardia aristata** Pursh; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.
D. G. América boreal. Difundida por quási todo o arquipélago, após a guerra de 1914-1918.

140 — **Anthemis Cotula** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Sibéria do Noroeste, África boreal e tropical, Canárias, América boreal e austral, Nova Zelândia, Austrália. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Pico.

141 — **Calendula arvensis** L., cit. Trelease.

D. G. Europa central, Mediterrâneo, Ásia ocidental, África boreal, Canárias. Em Santa Maria, S. Miguel, Terceira, Graciosa e Faial.

o 142 — **Carduus pycnocephalus** L., cit. Trelease (*C. tenuiflorus* Curt. in Drouet, do qual é extremamente afim); LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Europa austral, África boreal, Canárias, Ásia ocidental, subespontâneo na Argentina. Em Santa Maria, S. Miguel, Graciosa, S. Jorge e Pico.

** 143 — **Silybum Marianum** (L.) Gaertn.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Europa central e austral, Ásia menor, Cáucaso, Pérsia, África boreal, Madeira, Canárias, subespontâneo na Europa boreal, América boreal e austral e Austrália do Sul. Na Graciosa.

144 — **Galactites tomentosa** Moench, cit. Trelease; LISU, P. e S., Esperança, V-1937.

D. G. Mediterrâneo ocidental. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge, Flores e Corvo.

145 — **Centaurea melitensis** L.; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Europa austral, África boreal, Madeira, Canárias, subespontânea na Europa central e boreal, América boreal e austral, África do Sul e Austrália. Em Santa Maria, Graciosa, Pico e Faial.

+ 146 — **Cichorium Intybus** L., cit. Drouet.

D. G. Europa, África do Norte, Ásia menor, Pérsia, su-

bespontâneo na Ásia oriental, América, África do Sul, Austrália e Nova Zelândia. Em S. Miguel, Faial, Flores e Corvo.

* 147 — **Hypochaeris glabra** L. for. *minima* (Cyr.); LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Europa, Ásia menor, Síria, África do Norte. Em S. Miguel, Graciosa, Faial e Flores.

* 147 a — **H. glabra** L. var. *Balbisii* (Loisel.) P. Cout.; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Na Graciosa.

148 — **Leontodon nudicaulis** (L.) Banks emend. Porter = *L. hirtus* L. = *Thrincia hirta* Roth var. *Wallrothiana* Godr. in Drouet, cit. Trelease.

D. G. Europa, Mediterrâneo, subespontâneo na América do Norte. Em todo o arquipélago, com excepção de Pico e Corvo.

* 149 — **Urospermum picroides** (L.) Schmidt; LISU, P. e S., Caldeira, V-1937.

D. G. Europa austral, Madeira. Em S. Miguel, Graciosa e Faial.

150 — **Picris echioides** L., cit. Trelease.

D. G. Mediterrâneo, Canárias, Ásia do Sudoeste, subespontânea na Europa central e na América do Norte. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge e Corvo.

151 — **Taraxacum officinale** Weber, cit. Trelease.

D. G. Europa. Em S. Miguel, Terceira, Graciosa, Pico e Faial.

152 — **Sonchus oleraceus** L., cit. Trelease.

D. G. Europa, Ásia ocidental e boreal, Arábia, África do Norte, Canárias, subespontâneo na América boreal e austral, Ásia oriental, África do Sul e Austrália. Em todo o arquipélago, com excepção de S. Jorge.

+ ** 153 — **S. tenerrimus** L.; LISU, P. e S., Feteira, V-1937.

D. G. Mediterrâneo. Na Graciosa.

+ 154 — **Crepis capillaris** (L.) Wallr. *(C. polymorpha* Wallr. e *C. diffusa* DC. in Drouet) = *Crepis virens* L., cit. Trelease; LISU, P. e S., Senhora da Ajuda, V-1937.

D. G. Europa, Crimeia, Canárias. Em todo o arquipélago, com excepção de Santa Maria e Corvo.

BIBLIOGRAFIA

GUTHNICK und **HOCHSTETTER**

Uebersicht der Flora der Azorischen Inseln, in *Wiegmanns Archiv fuer Naturgeschichte*, XI. 1843.

SEUBERT, Mauritius

Flora Azorica quam ex collectionibus Schedisque Hochstetteri patris et filii elaboravit. Bonnae, 1844.

DROUET, Henri

Catalogue de la Flore des Îles Açores. Paris, 1866.

GODMAN, F. du Cane

Natural History of the Azores or Western Islands. London, 1870.

TRELEASE, William

Botanical Observations on the Azores, in *Annual Report of the Missouri Botanical Garden*, 1897.

ENGLER, A. und **PRAUTL, K.**

Die Natuerlichen Pflanzenfamilien, I t., 4 Abt. Leipzig, 1902.

SAMPAIO, Alfredo da Silva

Memória sôbre a Ilha Terceira. Angra do Heroísmo, 1904.

CHRISTENSEN, Carl

Index Filicum. Hafniae, 1906.
Index Filicum. Supplementum. Hafniae, 1913.
Index Filicum. Supplément préliminaire. Hafniae, 1917.
Index Filicum. Supplementum tertium. Hafniae, 1934.

DRUCE, G. Claridge
Plants of the Azores. *The Journal of Botany,* vol. XLIX, 1911.

MENEZES, Carlos Azevedo de
Flora do Arquipélago da Madeira. Funchal, 1914.

GUPPY, H. B.
Plants, Seeds, and Currents in the West Indies and Azores. London, 1917.

TUTIN, T. G. and **WARBURG, E. F.**
Notes on the Flora of the Azores. *The Journal of Botany,* vol. LXX, 1932.

HEGI, Dr. Phil. Gustav
Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Band I, Zweite Auflage. Muenchen, 1936.

TELLES PALHINHA, GONÇALVES DA CUNHA, GONÇALVES SOBRINHO
Plantas vasculares da Ilha Terceira. *In Memoriam do Professor Dom António Xavier Pereira Coutinho.* Pôrto, 1941.

Hymeniales de Portugal

POR

M. C. DE REZENDE-PINTO

THELEPHORACEAE

Asterostroma bicolor Ell. Ev.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Mafra; num tronco de carvalho. Dez. (Torrend).

Asterostroma ochroleucum Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Belas; na madeira apodrecida de *Pinus maritima* (Torrend).

Coniophora Betulae (Schum.) Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; comum nos troncos dos castanheiros, olmos, tábuas velhas, etc. (Torrend).

α — var. **Eucalypti** Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Lumiar, Quinta das Laranjeiras; nos troncos e cascas de *Eucalyptus globulus*, *Cypressus*, *Thuya*, etc. (Torrend).

Coniophora fuscata Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Alfeite; Val de Rosal; na casca de *Pinus maritima* (Torrend).

Coniophora laxa (Fr.) Quél.

Sin.: Thelephora laxa Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Queluz; Sintra; nos troncos de carvalho (Torrend). **51** — Cascais, Caparide; sôbre os troncos musgosos de *Buxus* (P. Cout.).

Coniophora puteana (Schum.) Fr.

Sin.: Thelephora puteana Schum.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **12** — Coimbra; na madeira apodrecida das estufas do Jardim Botânico (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Moller); na madeira apodrecida das estufas. Ontono. **44** — Sintra; num tronco de carvalho; S. Fiel; num tronco de *Alnus glutinosa* (Torrend).

Coniophorella byssoidea (Pers.) Bres.

Sin.: Thelephora byssoidea Pers.
Coniophora byssoidea (Pers.) Quél.
Corticium byssoideum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Mata Revoredo; na folhagem. Abr. (Torrend). **44** — S. Fiel, Monte Barriga; nas fôlhas amontoadas de carvalho (Torrend).

Coniophorella olivacea (Fr.) Karst.

Sin.: Thelephora olivacea Fr.
Coniophora olivacea (Fr.) Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Pinhal da Comenda; num tronco carcomido de pinheiro. Març. (Torrend). **44** — S. Fiel; Val de Rosal; Alfeite; nos troncos de pinheiro (Torrend). **45** — Beira Meridional; nos troncos de pinheiro (S. Tavares).

Corticium atro-vireus Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Mafra; Sintra; num tronco de carvalho (Torrend).

Corticium bombycinum (Som.) Bres.

Sin.: Thelephora bombicina Som.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **30** — Setúbal; Algeruz; num tronco carcomido de pinheiro (Torrend). Fev. **44** — Val de Rosal; nos troncos de pinheiro (Torrend).

Corticium Bresadolae Bourd.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Belas; num tronco de *Ulmus campestris* (Torrend).

Corticium byssinum Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Revoredo; num tronco de pinheiro. Dez. (Torrend). **39** — Vila Viçosa; nos ramos amontoados. Dez.-Jan. (Torrend). **44** — S. Fiel; Val de Rosal; nas cascas das árvores; nos ramos amontoados, etc. (Torrend).

α — var. **macrosporum** Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **39** — Vila Viçosa; num ramo de sobreiro. Dez.-Jan. (Torrend).

β — var. **microsporum** Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; nos ramos de sobreiro (Torrend).

Corticium caeroleum (Schrad.) Fr.

Sin.: Thelephora caerulea Schrad.
Byssus phosphorea Lin.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **2** — Portugal (Vandelli). **8** — Sintra; nos castanheiros. Març. (Welw.). **5** — Coimbra (Brotero). **9** — Portugal (Vandelli e Brotero); sôbre as cascas podres de oliveiras e outras árvores. Inverno. **15** — Coimbra; nos caules apodrecidos de *Rubus fruticosus* (Moller); Coimbra, Quinta do Espinheiro; nos ramos áridos (Moller). **18** — Portugal (Vandelli); Coimbra (Brotero e Moller); Sintra (Welw.); nas cascas apodrecidas dos castanheiros, oliveiras e outras árvores. Inverno. **28** — Setúbal; nos ramos em decomposição. Jan. (Torrend). **44** — S. Fiel; Sintra; Gerez; nos ramos e sarmentos de *Rubus*, etc. (Torrend). **45** — Mirandela, Romeu; na madeira de sobreiro (M. F. Cout.); Gerez; nos troncos semiapodrecidos (Welw.); S. Fiel; na madeira sêca (S. Tavares); Sintra; nos castanheiros (Welw.).

Corticium calceum Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **13** — Coimbra, Jardim Botânico; nos ramos mortos (Ferreira). **18** — Portugal, Coimbra (Ferreira); nos ramos mortos. Outono. **22** — Coimbra, Choupal; nos ramos (Moller). **45** — Lisboa, Jardim Batânico; nas cascas das árvores (P. Cout.).

Corticium ciliatum Fr.

Sin.: Peniophora ciliata Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **39** — Vila Viçosa; nos ramos de *Quercus lusitanica*. Dez.-Jan. (Torrend).

Corticium comedens (Nees.) Fr.

Sin.: Thelephora comedens Nees.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; Sintra; nos raminhos de carvalho (Torrend). **45** — Sintra; nos ramos caídos, nos soutos (Welw.).

Corticium confluens Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Benfica; num tronco de *Ulmus* (Torrend). **50** — Lisboa; numa casca de ailanto (P. Cout.).

Corticium croceum (Kunz.) Bres.

Sin.: Sporotrichum croceum Kunz.
Corticium sulphureum Fr.
Thelephora sulphurea Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Arrábida; nos ramos e bocados de cortiça (Torrend). **45** — Benfica; nas fôlhas e ramos putrescentes (P. Cout.).

Corticium evolvens Fr.

Sin.: Thelephora evolvens Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **8** — Tapada da Ajuda; na casca de *Spartium sphaesococum*. Fev. (Welw.). **12** — Coimbra; na casca das árvores frondosas (Moller). **18** — Portugal, Tapada da Ajuda (Welw.);

Coimbra (Moller); sôbre a *Retana* e várias árvores. Fev. **44** — Sintra; num eucalipto (Br. de Oliveira). **47** — Tabuaço; na casca de *Robinia pseudoacacia* e de *Acacia dealbata* (J. Macedo Pinto).

Corticium laeve Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; nos troncos de pinheiro (Torrend).

Corticium lactescens Berk.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Belas; nos troncos de carvalho e pinheiro (Torrend).

Corticium lacteum Fr.

Sin.: Thelephora lactea Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **13** — Coimbra, Mata de Alcarraques; nos ramos áridos de *Buxus aculeatus*, Jardim Botânico; nos restos de ramos subpútridos de *Elacagnus* sp. (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Moller); nas madeiras e ramos apodrecidos de algumas árvores. Primavera. **30** — Setúbal; nos ramos dos carvalhos, silvas e outras plantas. Estação chuvosa (Torrend). **44** — S. Fiel; nos ramos (Torrend). **45** — S. Fiel; nas cascas dos *Eucalyptus* e ramos de *Rubus* (Torrend). **50** — Sintra; numa faia (Br. de Oliveira).

Corticium luteum Bres.

Sin.: Gloeocystidium luteum (Bres.) Höhn. et Lits.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 30 — Setúbal; nos ramos secos. Fev.-Març. (Torrend). **44** — Sintra; num tronco de carvalho (Torrend).

Corticium ochroleucum Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; num tronco de pinheiro (Torrend). **47** — Gerez; num tronco de

Quercus pedunculata, entre os musgos (Samp.); Tabuaço; num tronco velho de *Cupressus* (J. Macedo Pinto).

Corticium pallidum Bres.

Sin.: Gloeocystidium pallidum (Bres.) V. et Lit.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; num tronco de pinheiro (Torrend).

Corticium pertenue Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; num tronco de pinheiro (Torrend).

Corticium polygonium Pers.

Sin.: Corticium maculaeforme Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **47** — Tabuaço; na cortiça (J. Macedo Pinto).

Corticium roseum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal; num caule cortado de *Quercus coccifera* (Torrend). **44** — S. Fiel; comum sôbre os ramos de diversas árvores (Torrend). **45** — Lisboa, Jardim Botânico; na madeira (P. Cout.). **47** — Gerez, Leonte; num tronco de *Quercus pedunculata*, entre os musgos (Samp.).

Corticium Sambuci (Pers.) Fr.

Sin.: Thelephora Sambuci Pers.
Hypochnus Sambuci (Pers.) Bound.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **50** — Sintra; sôbre vários raminhos caídos na terra (Br. de Oliveira).

Corticium serum (Pers.) Fr.

Sin.: Thelephora sera Pers.
Hypochnus serus (Pers.) Quél.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; comum sôbre diversas árvores e arbustos, *Buxus*, *Sambucus*, etc. (Torrend). **45** — Cascais, Caparide; nos troncos de *Buxus* (P. Cout.). **50** — Cascais, Caparide (P. Cout.).

Corticium sulphureum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Mata do Fundão; num tronco de castanheiro (Torrend).

Corticium Torrendi Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **26** — Setúbal; nos ramos de *Olea europaea*. Inverno. (Torrend). **28** — Setúbal, Quinta da Conceição; num tronco carcomido de oliveira. Todo o ano (Torrend). **33** — Setúbal; nos ramos de *Olea europaea* (Torrend). **45** — S. Fiel, Sobral do Campo; nos troncos de oliveira (Zimmerman). **44** — Tapada da Ajuda; numa oliveira (Torrend).

Corticium trigonospermum Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; num tronco de carvalho (Torrend).

Craterellus cornucopioides (Lin.) Pers.

Sin.: Peziza cornucopioides Lin.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **13** — Coimbra, Baleia; na terra (Moller). **14** — Coimbra (J. Henriques). **18** — Portugal, Coimbra (J. Henriques e Moller); Pôrto (Tait); na terra dos bosques. Ag.-Nov. **20** — Pôrto (Tait). **28** — Setúbal, Mata de Almelão. Abr. (Torrend). **44** — S. Fiel, Monte Barriga; Sintra, Monserrate (Torrend). **45** — Tôrres Vedras, Mata da Granja (B. e Cunha); Sintra, Monserrate (H. Navel).

Craterellus lutescens (Pers.) Fr.

Sin.: Merulius lutescens Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **14** — Coimbra (J. Henriques). **18** — Portugal, Coimbra (J. Henriques); sôbre a terra úmida dos bosques. Jul.-Nov. **44** — Mata do Fundão; nos troncos de castanheiro (Torrend). **45** — Sintra, Monserrate (J. António).

Craterellus pusillus Fr.

Sin.: Cantharellus pusillus Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 16 — Coimbra, Mata de Vale de Canas; na terra (Moller). 18 — Portugal, Coimbra (Moller); na terra. Outono.

Cyphella albo-violascens (Alb. et Schw.) Karst.

Sin.: Peziza albo-violascens Alb. et Schw.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 22 — Coimbra; nos ramos mortos de *Ficus carica* (Moller). 28 — Setúbal; nos ramos secos. Març.-Abr. (Torrend). 44 — S. Fiel; Campolide; nos ramos de figueira, nespereira do Japão, etc. (Torrend).

Cyphella capula (Holmsk.) Fr.

Sin.: Peziza capula Holmsk.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Sintra; nos caules das *Umbeliferas* (Torrend).

Cyphella cochlearis Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 31 — S. Fiel; na terra, entre os musgos. Dez. (Preto e Torrend). 44 — S. Fiel; nos rochedos musgosos (Torrend).

Cyphella flocculenta (Fr.) Bres.

Sin.: Corticium flocculentum Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — S. Fiel; nos ramos (Torrend); Lisboa (P. Cout.). 45 — Lisboa, Jardim Botânico; nos ramos secos (P. Cout.).

Cyphella membranacea (Alb. et Schw.) Karst.

Sin.: Peziza membranacea Alb. et Schw.
Peziza lacera Pers.
Cyphella lacera (Pers.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 30 — Setúbal, Revoredo, Quinta da Conceição; nos caules das couves. Jan.-Fev. (Torrend).

Cyphella ochro-pilosa Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Arrábida; nos ramos vivos e musgosos de *Erica arborea* (Torrend). Maio.

Cyphella perexigna Sacc.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **45** — Cascais, Caparide; nos troncos arbóreos e musgosos de *Buxus* (P. Cout.).

Cyphella villosa (Pers.) Karst.

Sin.: Peziza villosa Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **13** — Coimbra, Baleia; nas raízes desenterradas de *Smilax mauritanica* (Moller). **16** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; nos caules podres de *Heracleum spondylium* (Moller). **17** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; nos ramos apodrecidos de *Celtis australis* (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Moller); nos caules e ramos apodrecidos das árvores. Outono. **22** — Coimbra, Jardim Botânico; nos ramos de *Citrus* (Moller). **27** — Coimbra, Jardim Botânico; nos caules mortos (?). **44** — S. Fiel; em diferentes plantas herbáceas (Torrend). **50** — Tapada da Ajuda; num ramo de *Nespereira do Japão* (Br. de Oliveira).

Exobasidium Lauri (Brot.) Geyl.

Sin.: Clavaria Lauri Brot.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **5** — Coimbra; Caldas da Rainha; na casca de *Laurus* velhos. Mai.-Jul. (Brotero). **9** — Portugal, Coimbra; Caldas da Rainha (Brotero); sôbre os loureiros. Mai.-Jul. **16** — Coimbra, Quinta do Espinheiro; nos ramos de *Laurus nobilis;* Quinta de Santa Cruz (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Brotero e Moller); Caldas da Rainha (Brotero); nos loureiros. Mai-Jul. **22** — Coimbra, Quinta de Santa Cruz; nos troncos de *Laurus nobilis* (Moller). **44** — Belas; num loureiro (Torrend). **45** — Buçaco; nos loureiros (F. Mendes).

Exobasidium Vitis (Viala et Boy.) Prill. et Delacr.

Sin.: Aureobasidium Vitis Viala et Boy.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **23** — Portugal; nas fôlhas de *Vitis vinifera* (Almeida e M. Prego). **24** — Minho (Almeida e M. Prego). **32** — Vila Verde; nas fôlhas vivas de *Vitis vinifera*. Jul. (Pimentel).

Hymenochaete cinnamomea (Pers.) Bres.

Sin.: Thelephora cinnamomea Pers.
Corticium cinnamomeum (Pers.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Gerez; nos ramos de carvalho (Torrend).

Hymenochaete corrugata (Fr.) Lév.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Monchique; Foia; nos sarmentos de *Rubus* (Torrend).

Hymenochaete ferruginea (Bull.) Bres.

Sin.: Auricularia ferruginea Bull.
Thelephora rubiginosa Schrad.
Stereum rubiginosum Schrad.
Hymenochaete rubiginosa (Schrad.) Lév.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **5** — Portugal; nos troncos secos (Brotero). **9** — Portugal (Brotero); nos troncos velhos e secos. Persistente. **18** — Portugal (Brotero); sôbre os troncos velhos e secos. Persistente. **28** — Setúbal, Revoredo; num tronco de medronheiro. Abr. (Torrend). **10** — Portugal (Brotero); nos troncos velhos. **44** — S. Fiel; Covilhã; Sintra; nos troncos de carvalho (Torrend). **45** — S. Fiel, Soalheira; nos troncos de *Quercus pedunculata* (S. Tavares); Runa, Mata da Granja; nos troncos de sobreiro (B. e Cunha).

Hymenochaete tabacina (Sow.) Lév.

Sin.: Auricularia tabacina Sow.
Stereum tabacinum (Sow.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **17** — Coimbra, Boa Vista; nos troncos de *Quercus lusitanica* e *Quercus peduncu-*

lata (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Moller); sôbre vários carvalhos. Outono. **44** — Sintra; Gerez; nos raminhos de carvalho (Torrend).

Hypochnus albo-stramineus Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; num tronco de carvalho (Torrend).

Hypochnus asperulus Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Queluz; nas fôlhas e ramos amontoados (Torrend).

Hypochnus bolaris Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; num tronco de *Arbutus unedo* (Torrend).

Hypochnus Bresadolae Brinkm.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Alfeite; num tronco de pinheiro (Torrend).

Hypochnus caesius (Pers.) Bres.

Sin.: Thelephora caesia Pers.
Corticium caesium (Pers.) Bres.
Sebacina caesia (Pers.) Tull.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 28 — Setúbal; nos ramos secos, na estação chuvosa (Torrend). **45** — Côja; na madeira (R. Jorge).

Hypochnus candidus Sacc.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 50 — Cascais, Caparide; nas fôlhas caídas e úmidas de *Smilax aspera* e de ulmeiro, etc. (P. Cout.).

Hypochnus chalybeus (Pers.) Fr.

Sin.: Thelephora chalybea Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Queluz; nas fôlhas amontoadas (Torrend).

Hypochnus epymius Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Queluz; Sintra; num tronco de pinheiro (Torrend).

Hypochnus ferrugineus (Pers.) Fr.

Sin.: Thelephora ferruginea Pers.
Corticium ferrugineum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Covilhã; num bocado de tecido velho (Torrend).

Hypochnus fulvo-cinctus Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Sintra; nos fragmentos de madeira (Torrend).

Hypochnus isabellinus Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — S. Fiel; num tronco velho de *Agave americana* (Torrend).

Hypochnus mollis Fr.

Sin.: Thelephora mollis Fr.
Corticium mollis Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Sintra; numa trave apodrecida (Torrend).

Hypochnus puniceus (Alb. et Schw.) Fr.

Sin.: Thelephora puniceus Alb. et Schw.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — S. Fiel; num tronco de pinheiro (Torrend).

Hypochnus rubiginosus Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Sintra; S. Fiel; Val de Rosal; nos ramos (Torrend).

Hypochnus sitnensis Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 28 — Setúbal, Mata Revoredo; num tronco carcomido de oliveira ou carvalho. Dez. (Torrend).

Hypochnus tenuis Pat.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **45** — Serra da Arrábida; nos ramos mortos de ***Quercus lusitanica*** (Welw.).

Hypochnus tristis Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Pinhal de El-Rei; S. Fiel; Sintra; nos troncos velhos (Torrend).

Hypochnus viridescens Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; nos troncos de sobreiro (Torrend).

Lloydiella cinerescens (Schw.) Bres.

Sin.: Stereum cinerescens Schw.
Peniophora cinerescens (Schw.) Sacc.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; nos ramos de carvalho (P. Cout.). **45** — Lisboa, Jardim Botânico; na madeira (P. Cout.).

Lloydiella fusca (Schrad.) Bres.

Sin.: Thelephora fusca Schrad.
Thelephora bicolor Pers.
Stereum fuscum (Schrad.) Karst.
Stereum bicolor (Pers.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Almelão; num ramo de carvalho. Jan. (Torrend). **44** — Sintra; S. Fiel; nos troncos e ramos caídos (Torrend).

Lloydiella retirugum (Cook.) Torrend.?

Sin.: Stereum retirugum Cook.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Covilhã; num tronco de figueira (Torrend).

Lloydiella spadicea (Pers.) Bres.

Sin.: Thelephora spadicea Pers.
Stereum spadiceum (Pers.) Quél.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Vila Viçosa; nos troncos de sobreiro, ramos caídos, etc. (Torrend).

Lloydiella striata (Schrad.) Bres.

Sin.: Thelephora striata Schrad.
Stereum striatum (Schrad.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **50** — Lisboa, Jardim Botânico; nos troncos de diversas árvores (P. Cout.).

Peniophora aspera (Pers.) Sacc.

Sin.: Thelephora aspera Pers.
Kneiffia setigera Fr.
Kneiffiella setigera (Fr.) P. Henn.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; Queluz; Lumiar; nos troncos dos eucaliptos, carvalhos, etc. (Torrend). **45** — S. Fiel (Torrend).

Peniophora caesia Bres.

Sin.: Corticium caesium Bres.
Corticium rimosissimum Pas. et Beltr.
Corticium Passerinii Sacc.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Queluz; S. Fiel; Benfica; nos troncos de *Quercus coccifera* (Torrend). **45** — Cascais, Caparide; na madeira sêca (P. Cout.). **51** — Cascais, Caparide; num pau sêco (P. Cout.); Tapada da Ajuda; num pau sêco e nos ramos secos de laranjeira (Br. de Oliveira).

Peniophora carnea (Willd.) Beck.

Sin.: Lichen carneus Willd.
Thelephora carnea Brot.
Auricularia corticalis Bull.
Thelephora corticalis Bull.
Thelephora quercina Pers.
Corticium quercinum (Pers.) Fr.
Peniophora quercina (Pers.) Cook.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **5** — Serras da Estrêla e Gerez; na casca das árvores (Brotero). **9** — Portugal, nas Serras da Estrêla e Gerez (Brotero); nas cascas das árvores. Primavera-Outono. **16** — Sernache dos Alhos, Pousada; nos ramos áridos de *Quercus lusitanica* (Moller). **18** — Portugal, Serras da Estrêla e Gerez (Brotero); Sernache dos Alhos (Moller);

nas cascas das árvores. Primavera-Outono. **28** — Setúbal; nos ramos dos carvalhos. Dez.-Jan. (Torrend). **44** — S. Fiel; nos ramos de carvalho (Torrend). **45** — Gerez; nos troncos e ramos de *Prunus lusitanica*, etc. (Welw.); S. Fiel, Soalheira; nos ramos mortos de carvalho (S. Tavares); Lisboa, Jardim Botânico; em vários ramos mortos (P. Cout.); nos ramos e troncos subputrescentes de *Ulmus* (Welw.); Lumiar; nos troncos velhos de *Citrus aurantius* (Welw.); Cascais, Caparide; nos ramos mortos de *Prunus persica* e *Laurus nobilis* (P. Cout.); Sintra; nos ramos e cascas mortas de *Castanea* e *Fraxinus* (Welw.).

Peniophora ciliata (Fr.) Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; nos ramos de carvalho (Torrend).

Peniophora cinerea (Sow.) Cook.

Sin.: Auricularia cinerea Sow.
Corticium cinereum (Sow.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **8** — Lumiar; em *Linocera etrusca*. **12** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; nos caules subpútridos de *Junla viscosa* (Moller). **18** — Portugal, Lumiar (Welw.); Coimbra (Moller); nos troncos podres de *Linocera etrusca* ou *Inula viscosa*. Outono. **45** — Lisboa, Jardim Botânico; nos ramos mortos (P. Cout.); Lumiar; nos ramos mortos de *Linocera etrusca* (Welw.); Tapada da Ajuda; nos ramos caídos e apodrecidos de freixo; Sintra, Quinta da Cruz; nas cascas caídas; Serra da Picota; nos ramos mortos de castanheiro (Welw.); Cascais, Caparide; nas cascas de freixo (P. Cout.).

Peniophora cremea (Bres.) Sacc. et Lyd.

Sin.: Corticium cremeum Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Arrábida; nos ramos de *Pistacia lentiscus* (Torrend).

Peniophora gigantea (Fr.) Karst.

Sin.: Thelephora gigantea Fr.
Corticium giganteum Fr.
Coniophora gigantea Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; nos troncos de coníferas (Torrend). **45** — Lisboa, Jardim Botânico; na base de um tronco de pinheiro (P Cout.).

Peniophora incarnata (Pers.) Karst.

Sin.: Thelephora incarnata Pers.
Corticium incarnatum Pers.
Gloeopeniophora incarnata (Pers.) Hökn. et Lits.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **13** — Coimbra, Choupal; nos ramos subpútridos de *Eucalyptus globulus* (Moller). **15** — Coimbra, Jardim Botânico; nos ramos áridos de *Laurus nobilis* (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Moller); nos ramos apodrecidos de *Eucalyptus globulus*. Outono. **30** — Setúbal, Quinta do Colégio de S. Francisco; nos caules secos de *Centaurea sempervirens*. Fev.-Març. (Torrend). **44** — S. Fiel; nos ramos de pinheiro (Torrend). **50** — Lisboa; na casca e ramos mortos de várias árvores (P. Cout.).

Peniophora laevis (Fr.) Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; num ramo de *Alnus* (Torrend).

Peniophora Molleriana Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **22** — Coimbra, Choupal; na madeira de *Eucalyptus globulus* (Moller).

Peniophora nuda (Fr.) Bres.

Sin.: Thelephora nuda Fr.
Corticium nudum Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **11** — Coimbra; na madeira apodrecida (Mesnier). **18** — Portugal, Coimbra (Mesnier); na madeira apodrecida. Primavera. **45** — Tapada da Ajuda; nos ramos mortos e carcomidos de *Olea silvestris* (Welw.).

Peniophora pezizoides Mass.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 50 — Tapada da Ajuda; numa touça de eucalipto já sêca, junto à terra (Br. de Oliveira).

Peniophora pubera (Fr.) Sacc.

Sin.: Thelephora pubera Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 45 — Lisboa, Jardim Botânico; na madeira (P. Cout.).

α — var. **vilosa** Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — S. Fiel; nos troncos de *Alnus* (Torrend).

Peniophora Roumegueri Bres.

Sin.: Corticium Roumegueri Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 28 — Setúbal, Revoredo; num tronco carcomido de loureiro. Todo o ano (Torrend). 44 — Sintra; Val de Rosal; Belas; nos troncos de carvalho, pinheiro, etc. (Torrend).

Peniophora sanguinea (Fr.) Sacc.

Sin.: Corticium sanguineum Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Mata do Fundão; num tronco de castanheiro (Torrend).

Peniophora Torrendi Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Belas; na madeira e casca de *Platanus orientalis* (Torrend).

Stereum areolatum Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 44 — Queluz; nos ramos de *Arbutus unedo*. S. Fiel; nos ramos de castanheiro (Torrend).

Stereum bellum (Kze.) Mass.

Sin.: Thelephora bella Kze.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: 8 — Lisboa; nos troncos de *Laurus nobilis* (Welw.). 18 — Portugal, Lisboa (Welw.);

nos troncos de loureiro. Outono. **45** — Lumiar; nos troncos e ramos de *Laurus nobilis* (Welw.); Benfica; Cascais; nos troncos (P. Cout.).

Stereum gausapatum Fr.

Sin.: Thelephora gausapata Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Revoredo; num caule sêco de carrasqueiro. Abr. (Torrend). **44** — S. Fiel; Sintra; nos troncos de sobreiro (Torrend). **45** — Lisboa, Jardim Botânico; nos troncos e raízes; Cascais; nos troncos (P. Cout.); Sintra; nos troncos velhos e vivos de *Quercus occidentalis* (Welw.); Mafra; nos troncos (F. Mendes); Côja; nos troncos caídos (R. Jorge).

Stereum latericium Kalchbr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **11** — Coimbra; nos ramos e troncos (Mesnier). **18** — Portugal, Coimbra (Mesnier); sôbre os troncos e ramos de algumas árvores. Primavera.

Stereum ochroleucum Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **49** — Monchique; sôbre uma raiz a descoberto de *Acacia melanoxylon*. Abr. (Samp.). **50** — Sintra; sôbre diversas árvores: *Quercus lusitanica, Fagus, Pittosporum*, etc. (Br. de Oliveira).

Stereum pineum (Alb. et Schw.) Sacc.

Sin.: Thelephora abietina var. pinea Alb. et Schw.
Thelephora pini Fr.
Stereum pini Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **21** — Coimbra; nos ramos de *Pinus maritima* (Moller).

Stereum purpureum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **14** — Coimbra (J. Henriques). **17** — Coimbra, Choupal; na casca de *Populus tremula* (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (J. Henri-

ques e Moller); nos troncos das árvores. Outono. **21** — Coimbra; na madeira (Moller). **28** — Setúbal; nos ramos putrescentes dos carvalhos, lentisco, etc. Març. (Torrend). **45** — Serra de Grândola; nos troncos velhos de *Cistus ladaniferus* (Welw.).

Stereum reflexum (Bull.) Sacc.

Sin.: Thelephora reflexa Bull.
Thelephora hirsuta Willd.
Thelephora hirsuta Brot. p. p.
Stereum hirsutum (Willd.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **5** — Nos troncos secos de pinheiro e outras árvores (Brotero). **9** — Portugal (Brotero); nos troncos de árvores e madeiras. Persistente. **11** — Lisboa; nos troncos e ramos das árvores (E. da Veiga). **14** — Coimbra (J. Henriques). **17** — Coimbra; na madeira velha; Mata de Alcarraques; nos troncos mortos de *Corilis avellana* (Moller). **18** — Portugal (Brotero); Lisboa (E. da Veiga); Coimbra (J. Henriques e Moller); sôbre os troncos das árvores e madriras. Persistente. **19** — Coimbra; na terra. Inverno (Moller). **21** — Coimbra; na madeira (Moller). **22** — Coimbra, Mata de Vale de Canas, Cêrca de S. Bento; Buçaco; nos troncos (Moller. **25** — Tôrres Vedras; nos troncos mortos dos eucaliptos (B. e Cunha). **28** — Setúbal; nos troncos secos. Todo o ano (Torrend). **34** — Cascais, Mata da Machada; nas cascas mortas. Jan.-Fev. (M. F. Cout.). **44** — Sôbre tôdas as espécies de árvores e arbustos exceptuando as coníferas (Torrend). **45** — Tôrres Vedras, Runa; nos troncos mortos dos eucaliptos (B. e Cunha); Lisboa, Jardim Botânico; na madeira (P. Cout.); Serra da Amoreira; nos troncos mortos (Welw.); Côja; na madeira (R. Jorge). **47** — Tabuaço; num tronco de castanheiro (J. Macedo Pinto). **52** — Valongo; nos troncos mortos (R. Pinto). **54** — Valongo; nos troncos (R. Pinto).

α — var. **pilosiusculum** Thüm.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **11** — Mafra; nos ramos mortos de *Viburnum tinus* (E. da Veiga). **18** — Portugal, Mafra (E. da Veiga); sôbre os ramos mortos de *Viburnum*. **51** — Cascais, Caparide; na base de uma videira (P. Cout.).

Stereum repandum Fr.

α — var. **lusitanica** Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; nas cavidades dos troncos de oliveira (Torrend). **50** — Tapada da Ajuda; na toiça de uma oliveira (Br. de Oliveira).

Stereum rugosum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **14** — Coimbra (J. Henriques). **18** — Portugal, Coimbra (J. Henriques); sôbre os troncos apodrecidos. Març.

Stereum sanguinolentum (Alb. et Schw.) Fr.

Sin.: Thelephora sanguinolenta Alb. et Schw.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **16** — Praia da Granja; na casca de pinheiro (Castro). **18** — Portugal, Praia da Granja (Castro); na casca de pinheiro. Outono. **20** — Praia da Granja (Castro); na casca dos pinheiros. **44** — Alfeite; S. Fiel; nos ramos de pinheiro (Torrend). **45** — Gerez; nos troncos semipútridos (Welw.). **54** — Valongo; nos troncos descortiçados de pinheiro (R. Pinto).

Stereum spadiceum Fr.

Sin.: Thelephora spadicea Fr.
Auricularia reflexa Bull. ex. p.
Thelephora hirsuta Brot. ex. p.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **5** — Nos troncos secos de pinheiro e outras árvores (Brotero). **28** — Setúbal; nos ramos secos de sobreiro. Dez. (Torrend). **39** — Vila Viçosa; nos troncos e ramos de sobreiro. Dez.-Jan. (Torrend). **45** — Lisboa, Jardim Botânico; nos troncos (P. Cout.).

Stereum subcostatum Karst.

Sin.: Stereum album Quél.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **50** — Cascais, Caparide; sôbre os troncos arbóreos musgosos de buxo (P. Cout.).

α — var. **Eucalypti** P. Cout.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **51** — Alcobaça; Cascais, Pinhal da Marinha; sôbre os eucaliptos (P. Cout.).

Thelephora anthocephala (Bull.) Fr.

Sin.: Clavária anthocephala Bull.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; nos sobrais (Torrend).

Thelephora caryophyllea (Schäff.) Pers.

Sin.: Elvela caryophyllea Schäff.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Quinta Barradas; no sobral. Març.-Abr. (Torrend). **44** — Val de Rosal; entre os *Cistus*, *Erica*, etc. (Torrend). **45** — Viana do Castelo; nos pinheiros (R. da Cunha); Fornos de El-Rei; na terra musgosa dos pinhais (Welw.).

Thelephora cristata (Pers.) Fr.

Sin.: Merisma cristatum Pers.
Cristella cristata (Pers.) Pat.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **17** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; na terra (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (Moller); na terra. Outono. **45** — Serpa, Baleisão; na terra, fôlhas e ramos (Góis de Oliveira).

Thelephora crustacea Schum.

Sin.: Hypochnus crustaceus (Schum.) Karst.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; na terra, nas proximidades de um tronco (Torrend).

Thelephora fastidiosa (Pers.) Fr.

Sin.: Merisma fastidiosa Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal, Mata da Arrábida; na folhagem. Març. (Torrend).

Thelephora laciniata Pers.

Sin.: Stereum laciniatum Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **8** — Alentejo; nas madeiras velhas de pinheiro. Verão (Welw.). **10** — Portugal; nos pinhais (Brotero). **13** — Coimbra, Penedo da Melancolia; na terra dos pinhais (Moller). **18** — Portugal (Vandelli e Brotero); Alentejo (Welw.); Coimbra (Moller); sôbre algumas árvores e arbustos, e igualmente na terra, nas fôlhas. Outono. **22** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; na terra (Moller). **44** — Val de Rosal; S. Fiel; nos pinhais (Torrend). **45** — Serra da Estrêla (R. da Cunha); Arrentela, Coina; nos pinhais arenosos, na terra, ramos caídos, etc. (Welw); Seixal (J. António).

Thelephora tristis (Batsch.) Sacc.

Sin.: Agaricus tristis Batsch.
Thelephora terrestris Ehrh.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal; nos terrenos arenosos. Dez.-Jan. (Torrend). **45** — Lisboa, Parque das Laranjeiras; na terra (P. Cout.).

TREMELLACEAE

Auricularia lobata Somm.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **8** — Sintra; nos troncos apodrecidos de olmo (Welw.). **18** — Portugal, Sintra (Welw.); sôbre os troncos apodrecidos dos olmos. **44** — S. Fiel; num sobreiro (Torrend). **45** — Cascais, Caparide; nos troncos de *Ulmus* (P. Cout.). **46** — Lumiar; nos troncos (L. Fernandes).

Auricularia meseuterica (Dicks.) Fr.

Sin.: Helvella meseuterica Dicks.
Auricularia tremelloides Bull.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **11** — Lisboa; na madeira apodrecida (E. da Veiga). **14** — Coimbra (J. Henriques).

18 — Portugal, Lisboa (E. da Veiga). **28** — Setúbal, Quinta Barradas; num tronco sêco de *Ulmus campestris*. Març. (Torrend). **44** — Lumiar; Pedrouços; nos troncos de *Ulmus* (Torrend). **45** — Lisboa, Campo Grande; na relva (P. Cout.).

Bourdotia caesia Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Lisboa; nos troncos apodrecidos de *Alnus* e *Eucalyptus* (Torrend).

Dacryomitra glossoides (Pers.) Bref.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Covilhã; Mata do Fundão; nos troncos de castanheiro (Torrend).

Dacryomyces abietinus (Pers.) Schröt.

Sin.: Tremella abietina Pers.
Dacryomyces stellatus Nees.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; numa trave de pinheiro (Torrend). **50** — Cascais, Quinta de Caparide; num pau de pinho semiapodrecido (P. Cout.); Parede (B. de Oliveira).

Dacryomyces castaneus Rabh.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **12** — Felgueiras; nos ramos apodrecidos de *Citrus limoni* (J. Henriques). **18** — Portugal, Felgueiras (J. Henriques); nos ramos apodrecidos dos limoeiros. Abr. **20** — Felgueiras (J. Henriques); nos ramos apodrecidos de *Citrus limoni*.

Dacryomyces deliquescens (Bull.) Duby.

Sin.: Tremella deliquescens Bull.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **28** — Setúbal; num ramo de carvalho. Març. (Torrend). **44** — S. Fiel; Val de Rosal; nos ramos de carvalho, pinheiro, etc. (Torrend). **45** — Cascais, Caparide; na madeira de pinheiro (P. Cout.); Lisboa, Jardim Botânico; na madeira de pinheiro (F. Mendes).

Exidia arborea (Huds.) Sacc.

Sin.: Tremella arborea Huds.
Tremella atra Müll.
Tremella glandulosa Bull.
Exidia glandulosa (Bull.) Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **11** — Mafra; nos ramos mortos de *Viburnum timus* (E. da Veiga). **13** — Coimbra, Mata de Alcarraques; nos ramos secos das árvores frondosas (Moller). **18** — Portugal, Mafra (E. da Veiga); Coimbra (Moller); nos troncos e ramos das árvores. Outono-Inverno. **28** — Setúbal; nos ramos dos carvalhos. Jan.-Fev. (Torrend). **44** — S. Fiel; Sintra; sôbre os ramos dos carvalhos (Torrend).

Exidia albida (Huds.) Bref.

Sin.: Tremella albida Huds.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Alpedrinha; num ramo de cerdeira (Torrend). **45** — Lumiar; nos ramos de *Ulmus* (Welw.); Lisboa, Jardim Botânico; nos ramos semiapodrecidos (P. Cout.).

Exidia fulva Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; na casca de *Eucalyptus globulus*. Dez. (Torrend).

Exidia truncata Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; sôbre os ramos de carvalho (Torrend). **45** — (Torrend).

Heterochaete macrochaeta Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; na casca de *Quercus suber* (Torrend).

Hirneola Auricola (Lin.) Karst.

Sin.: Tremella Auricula Lin.
Hirneola Auricula-Judae Berk.
Exida Auricula-Judae Fr.
Auricularia sambucina Mart.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **8** — Sintra; nos ramos de *Ulmus campestris* (Welw.). **13** — Coimbra, Cêrca de

S. Bento; nos troncos das árvores (Moller). **18** — Portugal, Sintra (Welw.); Coimbra (Moller); nos troncos dos salgueiros e outras árvores. Outono-Inverno. **22** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; nos troncos (Moller). **28** — Setúbal, Quinta Barradas; no sobral. Març. (Torrend). **44** — S. Fiel; nos troncos e ramos de diversas árvores: *Sambucus, Quercus,* etc. (Torrend). **45** — Lisboa; nos troncos de *Broussonetia papyrifera* (P. Cout.).

Sebacina ambigua Bres.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Benfica; nos troncos musgosos (Torrend).

Sebacina calcea (Pers.) Bres.

Sin.: Thelephora calcea Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Arrábida; S. Fiel; Queluz; nos ramos de *Arbutus, Quercus coccifera,* etc. (Torrend).

Sebacina incrustans (Pers.) Tul.

Sin.: Corticium incrustans Pers.
Thelephora sebacea Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **30** — Setúbal; num ramo de sobreiro. Dez.-Jan. (Torrend). **44** — Queluz; nas fôlhas e caules de *Cistus* (Torrend). **51** — Cascais, Caparide; na base de um tronco grosso de buxo arbóreo e estendida sôbre a terra, prendendo e incrustando os musgos próximos. Estéril. (P. Cout.).

Sebacina plumbea Bres. et Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; na madeira de *Ulmus campestris, Pittosporus,* etc. (Torrend).

Sebacina strigosa Bourd. et Galz.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Belas; num tronco de *Platanus orientalis* (Torrend).

Sebacina tuberculosa Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Mafra; Sintra; na madeira musgosa (Torrend). **51** — Cascais, Caparide; num suporte semiapodrecido de *Myoporum acuminatum* (P. Cout.).

Septobasidium Alni Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Serra de Monchique; num tronco de *Alnus glutinosa*. Abr. (Torrend).

Septobasidium Cabralii Torrend.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Serra da Arrábida; nos troncos de *Quercus ilex*. Abr. (Fr. Cabral).

Septobasidium Michelianum (Cald.) Pat.

Sin.: Hypochnus Michelianum Cald.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Sintra; Mafra; nos troncos ou ramos verdes de loureiro (Torrend). **45** — Cascais, Caparide; nos troncos e ramos vivos de *Laurus nobilis* (P. Cout.).

Tremella atro-virens Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **22** — Coimbra, Cêrca de S. Bento; nos ramos (Moller).

Tremella lutescens Pers.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **11** — Lisboa; nos troncos (E. da Veiga). **18** — Portugal, Lisboa (E. da Veiga); nos troncos. Set. **28** — Setúbal; nos ramos putrescentes. Jan.-Fev. (Torrend). **44** — S. Fiel; nos ramos caídos (Torrend). **45** — Cascais, nos ramos mortos (P. Cout.).

Tremella mesenterica Retz.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **12** — Coimbra; nos troncos e ramos das árvores frondosas (Moller). **14** — Coimbra (J. Henriques); Coimbra, Jardim Botânico; nos cau-

les áridos de *Ricinus communis* (Moller). **18** — Portugal, Coimbra (J. Henriques e Moller); nos troncos e ramos das árvores e arbustos. Inverno-Primavera. **28** — Setúbal; nos ramos cortados. Jan.-Fev. (Torrend). **44** — S. Fiel; nos ramos e troncos dos eucaliptos (Torrend). **45** — Lisboa, Jardim Botânico; nos ramos mortos (P. Cout.); Lumiar; nos ramos secos de *Linocera etrúsca* e ramos mortos de *Ulmus;* Tapada da Ajuda; nos ramos mortos de oliveira; Sintra; nos troncos aparelhados de castanheiro (Welw.); Cascais, Caparide; na madeira sêca (P. Cout.).

Tremella moriformis Berk.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Monchique; num tronco apodrecido (Torrend).

Tremella quercina Poll.

Sin.: Tremella frondosa Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — Vila Viçosa; S. Fiel; nos troncos de sobreiro (Torrend).

Ulocolla mesenteriformis (Bull.) Sacc.

Sin.: Tremella mesenteriformis Bull.
Tremella foliacea Pers.
Ulocolla foliacea (Pers.) Bref.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **39** — Vila Viçosa; nos troncos cortados de sobreiro. Dez.-Jan. (Torrend).

Ulocolla saccharina (Fr.) Bref.

Sin.: Exidia saccharina Fr.

Bibl. Loc. Hab. Leg.: **44** — S. Fiel; numa trave (Torrend).

Inventário das Hepáticas
conhecidas actualmente em Portugal Continental

Por SABINO DE FREITAS

(Instituto Nun'Alvres — Caldas da Saúde)

Desde Brotero em 1804 (cf. *Flora Lusitanica)* teve início em Portugal o estudo do grupo das Briófitas, as hepáticas.

O pequeno número de hepaticólogos, que foram descobrindo as diversas espécies, deixaram-nas dispersas em artigos de várias revistas.

Em 1925 o Sr. Dr. António Machado publicou no *Boletim da Sociedade Broteriana* uma excelente «Sinopse das hepáticas portuguesas», reünindo nela as espécies até então conhecidas: «O inventário completo» como êle mesmo no-lo diz no prólogo.

Modernamente, vários briólogos, principalmente estrangeiros, desenvolveram ainda mais os nossos conhecimentos sôbre êste interessante grupo das Briófitas, acrescentando não só novas localidades, mas enriquecendo até a nossa flora hepaticológica com novas espécies, e novos géneros.

Pareceu-me, por isso, útil fazer nesta altura, um inventário, tanto quanto possível completo, das hepáticas conhecidas até agora em Portugal Continental.

Segui a classificação de Schiffner, primeiro por ser a mais geralmente seguida e depois por desconhecer a correspondência exacta de algumas espécies de Schiffner na classificação de H. Buch, Al. W. Evans e Fr. Verdoorn, publicada em *Annales Bryologici*, vol. x, 1937.

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Ord. I — MARCHANTIALES											
Fam. 1.ª — RICCIACEAE											
Gén. 1.º — ***Riccia,*** Mich.											
1 — R. Bischoffii, Hüb.	—	—	(¹) 1	—	—	—	—	3	1	—	—
var. ciliifera, K. Müll. . . .	—	1	1	—	—	—	—	1	—	—	—
2 — R. Gougetiana, D. R. et Mont.	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	1
var. armatissima, Lev. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
3 — R. bifurca, Hoffm. . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
4 — R. lamellosa, Rad. . . .	—	—	1	—	—	—	1	6	—	—	2
5 — R. glauca, L.	3	—	4	2	—	—	—	2	—	—	—
for. major, Roth.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
6 — R. ligula, Steph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
7 — R. minutissima, Steph. . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
8 — R. ciliata, Hoffm..	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
9 — R. intumescens, Heeg. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
10 — R. Henriquesii, Lev.. . .	—	—	—	1	—	—	—	5	—	—	—
11 — R. lusitanica, Lev. . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
12 — R. nigrella, De Cand. . .	—	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—
13 — R. sorocarpa, Bisch.. . . .	2	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1
14 — R. insularis, Lev.. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
15 — R. macrocarpa, Lev. et Jack.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
16 — R. Levieri, Schiffn. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
var. algarvica, Schiffn. . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gén. 2.º — ***Ricciella,*** A. Braun.											
17 — R. fluitans, (L.) Braun. . .	1	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1
for. terrestris	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
18 — R. crystallina, (L.) Steph. .	1	—	1	1	—	—	—	6	—	—	1
19 — R. Huebeneriana, (Lehm.) Dum.	1	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 3.º — ***Tesselina,*** Dum.											
20 — T. pyramidata, (Willd.) Dum.	—	—	—	1	1	—	—	1	1	—	1
var. paleacea, Lindb. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1

(¹) Os algarismos indicam o número de localidades em que se encontrou essa espécie.

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Fam. 2.ª — CORSINIACEAE											
Gén. 4.º — *Corsinia*, Rad.											
21 — C. marchantioides, Rad. .	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1
Fam. 3.ª — MARCHANTIACEAE											
Gén. 5.º — ***Plagiochasma***, Lehm.											
22 — P. rupestris, (Forst.) Steph.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gén. 6.º — ***Reboulia***, Rad.											
23 — R. hemisphaerica, (L.) Rad.	4	—	1	1	—	—	—	5	—	—	2
Gén. 7.º — ***Grimaldia***, Rad.											
24 — G. dichotoma, Rad. . . .	4	—	1	1	—	—	1	7	—	—	1
Gén. 8.º — ***Exormotheca***, Mitt.											
25 — E. pustulosa, Mitt. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
26 — E. Welwitschii, Steph. . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
Gén. 9.º — ***Lunularia***, Mich.											
27 — L. cruciata, (L.) Dum. . .	6	—	1	2	—	1	—	4	—	1	1
Gén. 10.º — ***Conocephalus***, Neck.											
28 — C. conicus, (L.) Dum. . .	7	—	1	1	—	2	—	3	—	—	—
Gén. 11.º — ***Preissia***, Corda											
29 — P. commutata, Nees. . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 12.º — ***Marchantia***, L.											
30 — M. polymorpha, L. . . .	2	—	—	2	1	1	—	—	—	—	—
31 — M. paleacea, Bert. . . .	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Fam. 4.ª — TARGIONIACEAE											
Gén. 13.º — *Targionia* Mich.											
32 — T. hypophylla, L.	8	—	3	2	—	—	—	7	1	—	1
Ord. II — IUNGERMANIALES											
Sub-ord. *a* — ANAKROGYNAE											
Fam. 5.ª — SPHAEROCARPACEAE											
Gén. 14.º — *Sphaerocarpus*, (Mich.) Dum.											
33 — S. terrestris, Sm.	—	—	—	2	—	—	—	5	—	—	—
34 — S. californicus, Aust. . .	1	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
Fam. 6.ª — ANEURACEAE											
Gén. 15.º — *Aneura*, Dum.											
35 — A. pinguis, L.	1	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—
36 — A. multifida, (L.) Dum. . .	2	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—
37 — A. sinuata, (Dicks.) Dum. .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
38 — A. palmata, (Hedw.) Dum. .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
39 — A. latifrons, Lindb. . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Fam. 7.ª — METZGERIACEAE											
Gén. 16.º — *Metzgeria*, Rad.											
40 — M. furcata, (L.) Dum. . .	8	—	1	2	1	—	—	3	—	—	1
41 — M. conjugata, Lindb. . .	—	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Fam. 8.ª — PALLAVICINIACEAE											
Gén. 17.º — *Pallavicinia*, (Gray.) Steph.											
42 — P. Lyellii, (Hook.) Gray. .	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Fam. 9.ª — PELLIACEAE											
Gén. 18.º — *Pellia*, Rad.											
43 — P. epiphylla, (L.) Cord. . .	5	—	2	1	—	—	—	3	—	—	—
44 — P. Fabroniana, Rad. . . .	1	—	—	1	—	1	—	—	—	—	1
Fam. 10.ª — FOSSOMBRONIACEAE											
Gén. 19.º — *Fossombronia*, Rad.											
45 — F. caespitiformis, De Not. .	4	—	1	1	—	—	—	7	—	—	—
46 — F. pusilla, (L.) Dum., . .	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	1
47 — F. angulosa, (Dicks.) Rad. .	5	—	1	1	—	—	—	4	—	—	1
Sub-ord. *b* — AKROGYNAE											
Fam. 11.ª — LOPHOZIACEAE											
Gén. 20.º — *Gymnomitrium*, Cord.											
48 — G. coralloides, Nees. . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
49 — G. varians, Steph. . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 21.º — *Marsupella*, Dum.											
50 — M. emarginata, (Ehrh.) Dum.	7	1	2	1	—	1	—	—	—	—	1
51 — M. profunda, Lindb. . . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
52 — M. aquatica, (Schrad.) Schiffn.	2	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
53 — M. sphacelata, (Gies.) Dum.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
54 — M. Sullivanti, (De Not.) Evans.	—	1	—	—	—	1	—	—	—	—	—
Gén. 22.º — *Alicularia*, Cord.											
55 — A. compressa, (Hook.) Gottsch.	2	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
56 — A. scalaris, (Schrad.) Cord.	2	—	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 23.º — *Southbya*, R. Spruce											
57 — S. tophacea, R. Spruce . .	—	—	1	1	—	—	2	1	—	—	1
58 — S. nigrella, (De Not.) R. Spruce	3	—	1	1	—	—	—	2	—	—	—

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Gén. 24.º — *Gongylanthus*, Nees.											
59 — G. ericetorum, Nees. . . .	—	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—
Gen. 25.º — *Nardia*, Carringt.											
60 — N. hyalina, (Lyell.) Lindb. .	3	—	4	—	—	—	—	—	—	—	—
61 — N. crenulata, (Smith.) Lindb.	6	—	2	—	—	2	—	—	—	—	1
var. gracillima, Nees. . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
var. inundata, Schiffn. . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 26.º — *Aplozia*, Dum.											
62 — A. sphaerocarpa, (Hook.) Dum.	5	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
var. nana, K. Müll. . . .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
63 — A. riparia, (Tayl.) Dum. .	—	—	3	—	—	—	—	—	—	—	—
64 — A. pumila, (With.) Dum. .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
65 — A. rivularis, Schiffn. . .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
66 — A. lanceolata, (L.) Dum. .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 27.º — *Lophozia*, Dum.											
67 — L. alpestris, (Schleich.) Steph.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
68 — L. bicrenata, (Schmid.) Dum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
69 — L. turbinata, (Rad.) Steph. .	—	—	—	—	—	—	—	5	—	—	—
70 — L. barbata, (Schmid.) Dum.	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
71 — L. ventricosa, (Dicks.) Dum.	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 28.º — *Plagiochila*, Dum.											
72 — P. asplenioides, (L.) Dum. .	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
73 — P. spinulosa, (Dicks.) Dum.	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
74 — P. punctata, Tayl. . . .	2	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—
Gén. 29.º — *Lophocolea*, Dum.											
75 — L. cuspidata, Limpr. . .	3	1	1	1	—	1	—	1	—	—	—
76 — L. bidentata, (L.) Dum.. .	4	—	2	—	—	—	—	2	—	—	—
77 — L. minor, Nees.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
78 — L. heterophylla, (Schrad.) Dum.	3	—	—	1	—	1	—	1	—	—	1

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Gén. 30.º — *Chiloscyphus*, (Cord.) Dum.											
79 — C. polyanthus, (L.) Dum.	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
var. rivularis, G. Lindb. et Nees.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
var. gracilescens, Boul.	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
var. pallescens, Lindb.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 31.º — *Saccogyna*, Dum.											
80 — S. viticulosa, (L.) Dum.	2	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Fam. 12.ª — CEPHALOZIACEAE											
Gén. 32.º — *Cephaloziella*, (Spruce) K. Müll.											
81 — C. calyculata, K. Müll.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
82 — C. Limprichtii, Warnst.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
var. stellulifera, K. Müll.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
83 — C. Baumgartneri, Schiffn.	3	—	—	4	2	—	—	6	—	—	1
84 — C. Starkei, (Funck.) Schiffn.	4	—	1	—	—	—	—	1	—	—	—
var. papilosa, Douin.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
85 — C. Manalongi, (Spruce) K. Müll.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
var. algarvica, Douin.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
86 — C. Turneri, (Hook.) K. Müll.	5	—	1	2	—	—	—	1	—	—	1
87 — C. divaricata, Schiffn.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 33.º — *Cephalozia*, Dum.											
88 — C. media, Lindb.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2
89 — C. bicuspidata, (L.) Dum.	5	1	1	1	—	1	1	—	—	—	1
Gén. 34.º — *Pleuroschisma*, Dum.											
90 — P. trilobatum, (L.) Dum.	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Gén. 35.º — *Calypogeia*, (Rad.) Nees.											
91 — C. Trichomanis, (L.) Cord.	5	1	2	1	—	1	—	1	—	—	1
var. fissa, Lindb.	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—
92 — C. arguta, Mont. et Nees.	5	—	1	1	—	1	—	—	—	—	—

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Gen. 36.º — *Lepidozia*, Dum.											
93 — L. reptans, (L.) Dum. . . .	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
94 — L. trichoclados, (K. Müll.) Warnst.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Fam. 13.ª — Ptillidiaceae											
Gén. 37.º — *Trichocolea*, Nees.											
95 — T. tomentella, (Ehrh.) Nees.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fam. 14.ª — Scapaniaceae											
Gén. 38.º — *Diplophyllum*, Dum.											
96 — D. albicans, (L.) Dum. . . .	11	1	2	—	—	—	—	—	—	—	1
97 — D. Dicksoni, (Hook.) Dum..	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gen. 39.º — *Scapania*, Dum.											
98 — S. curta, (Mart.) Dum. . .	—	1	—	—	—	—	—	1	—	—	—
99 — S. undulata, (L.) Dum. . .	6	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
100 — S. dentata, Dum. . . .	—	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
101 — S. nemorosa, (L.) Dum.. .	6	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
102 — S. gracilis, (Lindb.) Kaal. .	5	—	1	—	—	1	—	1	—	—	—
var. laxifolia, Carringt. .	1	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—
103 — S. subalpina, (Nees.) Dum.	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
var. undifolia, Gottsch. .	—	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—
104 — S. compacta, (Roth.) Dum.	8	1	1	2	—	1	1	1	—	—	2
Fam. 15.ª — Radulaceae											
Gén. 40.º — *Radula*, Dum.											
105 — R. complanata, (L.) Dum. .	6	—	1	1	—	1	1	11	—	—	—
106 — R. Lindbergii, Gottsch. . .	2	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—
107 — R. aquilegia, Tayl. . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
108 — R. Holtii, Spruce	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Fam. 16.ª — MADOTHECACEAE											
Gén. 41.º — *Madotheca*, Dum.											
109 — M. laevigata, (Schrad.) Dum.	1	—	1	1	1	—	—	2	—	—	—
var. obscura, Nees. . . .	—	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
var. subintegra, Kaal. . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1
110 — M. Thuya, (Dicks.) Dum. .	11	1	1	2	1	—	—	4	—	—	—
111 — M. platiphylla, (L.) Dum. .	1	—	—	—	—	1	—	1	—	—	—
112 — M. Porella, (Dicks.) Nees. .	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Fam. 17.ª — FRULLANIACEAE											
Gén. 42.º — *Frullania*, Rad.											
113 — F. dilatata, (L.) Dum. . . .	7	—	1	3	—	1	1	8	—	—	1
114 — F. Tamarisci, (L.) Dum. .	8	1	2	3	—	1	—	3	—	—	1
115 — F. calcarifera, Steph. . .	3	—	—	—	—	—	—	6	—	—	1
116 — F. germana, Tayl. . . .	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—
Fam. 18.ª — LEJEUNEACEAE											
Gén. 43.º — *Eulejeunea*, Spruce											
117 — E. serpyllifolia, Schiffn. .	7	—	1	2	—	1	—	6	—	—	1
var. patens, Lindb. . . .	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—
Gén. 44.º — *Microlejeunea*, Spruce											
118 — M. ulicina, (Tayl.) Evans. .	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Gén. 45.º — *Harpalejeunea*, Spruce											
119 — H. ovata, (Hook.) Schiffn. .	1	—	—	1	—	—	—	1	—	—	—
Gén. 46.º — *Homalolejeunea*, Spruce											
120 — H. Mackayi, (Hook.) Gray. .	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—

	Minho	Trás-os-Montes e Alto Douro	Douro Litoral	Beira Litoral	Beira Alta	Beira Baixa	Ribatejo	Estremadura	Alto Alentejo	Baixo Alentejo	Algarve
Gén. 47.º — *Cololejeunea*, Spruce											
121 — C. Rossetiana, (Mass.) Schiffn.	—	—	—	1	—	—	—	2	—	—	—
122 — C. minutissima, (Sm.) Spruce	5	—	—	3	—	—	—	4	—	—	—
Ord. III — ANTHOCEROTALES											
Fam. 19.ª — Anthoceraceae											
Gén. 48.º — *Anthoceros*, Mich.											
123 — A. Husnoti, Steph. . . .	3	—	—	1	—	—	—	1	—	—	1
124 — A. punctatus, L.	3	—	1	1	—	1	—	5	—	—	1
125 — A. crispulus, (Mont.) Douin.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
126 — A. dichotomus, Rad. . .	3	—	1	2	—	—	—	—	—	—	1
127 — A. laevis, L.	3	—	1	1	—	—	—	1	—	—	1
Total de espécies em cada província	84	13	54	51	8	32	7	69	3	1	56

Por aqui se pode ver que as províncias portuguesas mais exploradas são: primeiro a do Minho, à qual se segue a da Estremadura e, depois, por ordem decrescente: o Algarve, o Douro Litoral, a Beira Litoral, a Beira Baixa, etc.

Tendo em vista que as famílias das Hepáticas europeias são apenas 22, só se desconhecem em Portugal representantes de 3 famílias, a saber: das Riellaceae, Haplomitriaceae e Pleuroziaceae.

No quadro da página seguinte pode fazer-se a compação entre o número das Hepáticas portuguesas actualmente conhecidas e as de Europa e Espanha.

FAMÍLIAS	GÉNEROS			ESPÉCIES			VARIEDADES		
	Europa	Espanha	Portugal	Europa	Espanha	Portugal	Europa	Espanha	Portugal
1 — Ricciaceae	4	3	3	41	24	20	17	5	6
2 — Corsiniaceae	1	1	1	1	1	1	—	—	—
3 — Marchantiaceae	15	10	8	24	14	10	—	—	—
4 — Targioniaceae	1	1	1	1	1	1	—	—	—
5 — Riellaceae	1	1	—	1	1	—	—	—	—
6 — Sphaerocarpaceae	2	2	1	2	2	2	—	—	—
7 — Aneuraceae	1	1	1	7	5	5	2	—	—
8 — Metzgeriaceae	1	1	1	4	3	2	2	2	—
9 — Pallaviciniaceae	2	—	1	4	—	1	—	—	—
10 — Pelliaceae	2	1	1	4	3	2	3	—	—
11 — Fossombroniaceae	2	1	1	13	6	3	2	2	—
12 — Haplomitriaceae	1	—	—	1	—	—	—	—	—
13 — Lophoziaceae	16	13	12	98	55	33	44	6	6
14 — Cephaloziaceae	8	7	5	53	25	14	17	3	4
15 — Ptillidiaceae	7	4	1	10	4	1	—	—	—
16 — Scapaniaceae	2	2	2	34	14	9	12	1	2
17 — Pleuroziaceae	1	—	—	1	—	—	—	—	—
18 — Radulaceae	1	1	1	8	2	4	—	—	—
19 — Madothecaceae	1	1	1	12	5	4	7	6	2
20 — Frullaniaceae	2	2	1	17	7	4	10	6	—
21 — Lejeuneaceae	7	6	5	14	9	6	1	1	1
22 — Anthoceraceae	2	1	1	14	6	5	2	—	—
Total	80	59	48	364	187	127	119	32	21

BIBLIOGRAFIA

ALLORGE, P. — Notes sur la Flore Bryologique de la Péninsule Ibérique:

I. Muscinées récoltées par M. Roger Heim dans la Chaîne Cantabrique.
II. Muscinées de la province de Léon.
III. Quelques Muscinées nouvelles pour le Portugal. T. 1er, n.º 1 (nouv. série) 1928.
IV. Sur quelques Muscinées interessantes de la vallée de Bidassoa.
V. Le Riccinia perennis (Steph.) Trabut en Algarve.
VI. Muscinées de la province de Burgos récoltées par le frère Sennen. T. III (nouv. série) 1930.
VII. Additions à la flore portugaise. T. IV (nouv. série) 1931.
VIII. Muscinées des provinces du Nord et du Centre de l'Espagne. T. VII (nouv. série) 1934.

— Bryotheca iberica. Muscinées de l'Espagne et du Portugal. 5 séries. Paris, 1928.

BROTERO, Félix Avellar — Flora Lusitanica. Lisboa, 1884.

BUCH, Hans — Muscinées récoltées dans le Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique (15 juin-1er octobre) 1930. ***Rev. Bryol. et Lichén.*** T. VII (nouv. série) 1934; T. IX (nouv. série) 1937.

CASARES GIL, A. — Flora Ibérica. Hepáticas. Vol. I. Madrid, 1919.

COLMEIRO, M. — Enumeración y Revisión de las Plantas de la Peninsula Hispano-Lusitana e Islas Baleares. T. V. Madrid, 1889.

ERVIDEIRA, Artur — Muscíneas de Trás-os-Montes. ***Bol. da Soc. Brot.*** Vol. IV (2.ª série) 1927.

LERESCHE et LEVIER — Deux Excursions botaniques dans le Nord de l'Espagne et le Portugal. Lausanne, 1880.

LUISIER, A. — Notes de Bryologie portugaise. ***Anais da Acad. Polit. do Pôrto.*** T. V. 1910.

MACHADO, A. — Sinopse das Briófitas de Portugal. 1.ª parte. Hepáticas. ***Bol. da Soc. Brot.*** Vol. III (2.ª série). Coimbra, 1925.

— Notas de Briologia portuguesa. Plantas novas para Portugal. ***Brotéria.*** Sér. Bot. Vol. XV. 1917.

MACHADO, A. — Muscíneas do Minho. Contribuïção para o seu estudo. (Tese de concurso para um lugar de 2.° assistente da Faculdade de Ciências da Universidade do Pôrto). Famalicão, 1913.

— Apontamentos de Briologia portuguesa. *Bol. da Soc. Brot.* Vol. XXVIII. Coimbra, 1920.

NICHOLSON, E. — Hepatics in Portugal. *Rev. Bryol.* N.os 1-6. 1913.

PEREIRA COUTINHO, A. Xavier — Hepaticae lusitanicae Herbarii Universitatis Olisiponensis. Lisboa, 1917.

SAMPAIO, Gonçalo — Herbário português da Academia Politécnica do Pôrto. I. Cryptogamiae. (Separata do *Anuário* de 1901-1902). Coimbra, 1902.

Contribuïção para o estudo dos Basidiomicetas portugueses [1]

POR

J. PINTO LOPES

(Estação Agronómica Nacional e Instituto Botânico
da Faculdade de Ciências de Lisboa)

INTRODUÇÃO

A flora micológica portuguesa, no que respeita aos grupos mais elevados, não é ainda completamente conhecida; é esta a impressão que se manifesta quando se percorre qualquer região afastada dos locais até hoje mais explorados — Lisboa, Coimbra ou Pôrto. São já numerosos os trabalhos publicados sôbre Basidiomicetas portugueses, devendo-se a Torrend (1902-1913) e a Pereira Coutinho (1919-1934) as maiores contribuïções para o inventário das espécies de Portugal; mas estamos ainda longe de nos podermos pronunciar sôbre o número de espécies existentes no nosso país e, quanto à distribuïção das já conhecidas, a nossa ignorância é quási absoluta.

Por sugestão do Prof. Telles Palhinha e por êle estimulados, iniciámos na Faculdade de Ciências o estudo da Sistemática dêstes Fungos; também por seu intermédio, fomos recebidos na Estação Agronómica Nacional onde apreendemos os melhores ensinamentos sob a directa orientação do Doutor Branquinho de Oliveira e onde nos auxiliou o Eng.º-Agrónomo Garcia Cabral.

---

(1) Apresentada ao I Congresso Nacional de Ciências Naturais — Lisboa, Junho-1941.

A lista que a seguir apresentamos refere-se a Basidiomicetas da colecção que principiou a organizar-se na E. A. N. e que actualmente conta cêrca de 300 números correspondendo a talvez 100 espécies, parte das quais é agora mencionada pela primeira vez. Êsses exemplares são provenientes de explorações promovidas quer pela Faculdade de Ciências, quer pela E. A. N., ou ainda pelo Instituto do Vinho do Pôrto.

A ordem por que dispusemos as famílias e os géneros é a de Clements e Shear (1), a qual, nas suas linhas gerais, está de acôrdo com o recente trabalho de Linder (2) sôbre a evolução dos Basidiomicetas.

A seguir à indicação do local de colheita inserimos um número correspondente ao do registo de entrada neste Herbário; quando não participámos na colheita acrescentámos o nome do colector.

Não queremos deixar de lembrar as palavras de D. António Pereira Coutinho na sua publicação *Eubasidiomycetes lusitanici*... as quais apesar de terem sido escritas em 1919, são para nós de acentuada actualidade: ... «pela falta de livros e deficiência de exemplares autênticos para comparação, as determinações nem sempre poderão atingir o grau de certeza desejável»... É dentro desta mesma idéia que nos arrojámos a publicar estas notas.

---

(1) Clements, F. E., and Shear, C. L., 1931, *The genera of fungi.*

(2) Linder, D. H., 1940, Evolution of the Basidiomycetes and its relation to the terminology of the basidium. *Mycology* 32 (4): 419.

Auricularia lobata Somm.

Galamares, nas chulipas da linha Sintra-Oceano e entre as pedras (40, !); Monserrate (188, L. Fernandes); Lisboa, base de *Eucalyptus* sp., junto à terra (200, G. Cabral).

Auricularia Auricula-Judae (Fr.) Schroet.

Entre Alcácer do Sal e Grândola, num ramo caído (209, !).

Dacrymyces deliquescens Duby.

Lisboa, Jardim Botânico, em madeira putrescente de um banco (218, !).

Tremella mesenterica Retz.

Entre Grândola e S. Tiago do Cacém (193, !); Lisboa, Jardim Botânico (205, !); Sacavém (207, !); Sintra (219, !); sôbre tutores e ramos caídos.

Stereum hirsutum (Willd.) Fr.

S. João da Pesqueira (242, !); Pôrto de Mós (3, !).

Thelephora caryophyllea (Schaeff.) Pers.

Tróia (142, !); na areia.

Thelephora laciniata Pers.

Caniceira (1, !); Tróia (141, !); entre Alcácer do Sal e Grândola (197, !); Cabo de S. Vicente (204, !); sôbre pequenos troncos putrescentes, na terra.

Craterellus cornucopioides (L.) Pers.

Sintra (159, Rothmaler; n. v. l.: corno de cheiro).

Clavaria flava Schaeff.

Mortágua (B. de Oliveira; n. v. l.: febra branca); entre as carvalhiças. Dezembro.

Clavaria amethystina (Batt.) Fr.

Mortágua (B. de Oliveira; n. v. l.: febras roxas). Dezembro.

Phaeodon fraceolens (Brot.) P. Henn.
S. Martinho do Pôrto, pinhal (181, !).

Ganoderma lucidum Karst.
Mata do Vidal, Arrábida (45, !); Caneças (151, !); caídos no chão.

Polyporus tubarius Quél.
Mortágua (B. de Oliveira, 189).

Polyporus leucomelas (Pers.) Fr.
Sintra (Rothmaler). Fevereiro.

Polyporus frondosus Fr.
Lisboa, Parque Silva Pôrto, em tronco putrescente (42, C. Tavares).

Polyporus hispidus (Bull.) Fr.
Lisboa, Jardim Botânico, vulgar sôbre *Sophora japonica* L. (29, !); Jardim da Estrêla (68, !); Sintra (121, !) e Barca d'Alva (258, !), sôbre *Populus* sp.

Trametes Pini (Brot.) Fr.
Sintra (58, !); S. Miguel de Outeiro (59, !); Picheleiro, Azeitão (60, !); Pinhal do Urso (61, !); Tróia (132, !); Lagoa Azul (183, !); S. Pedro do Sul (273, !); Castro Daire (275, !).

Daedalea quercina (L.) Pers.
Buçaco (26, !); em tronco enraïzado, morto.

Schizophyllum alneum (L.) Schroet.
Próximo de Santa Comba Dão, em tronco de *Ailanthus peregrina* (Buc'hoz) Berk. (20, !); próximo de Espindelo (21, !); Tôrres Novas (22, !); Souto de Lafões (23, !); Pôrto de Mós (24, !); Sintra (113, !); Trafaria (116, !); Galafura (240, !); Arrábida (272, !); em troncos mortos e em postes.

Cantharellus cibarius Fr.
Sintra (18, !); na terra.

Lactarius piperatus (Scop.) Fr.

Sintra (88, 100, !); na terra humosa, coberto de fôlhas mortas.

Lactarius deliciosus (L.) Fr.

Alenquer (111, !); Sintra (112, !); Mortágua (131, B. de Oliveira); Santa Comba Dão (175, B. de Oliveira; n. v. l.: pandorca); Lagoa Azul (185, !); na terra.

Amanita ovoidea (Bull.) Quél.

Loulé (161, B. de Oliveira; n. v. l.: pucarinhos); Vidigueira (162, B. de Oliveira; n. v. l.: cilarcas); Tomar (167, B. de Oliveira; n. v. l.: cilercas); Portel (168, B. de Oliveira; n. v. l.: cilarcas). Fevereiro e Março.

Lepiota procera (Scop.) Quél.

Sintra (95, 126, !); próximo de Algueirão (98, Bento Rainha); Braga (B. de Oliveira); Pôrto (B. de Oliveira); na terra. Nome vulgar: frade (Sintra; Trás-os-Montes e Alto Douro).

O exemplar que colhemos em Sintra (126) tinha um desenvolvimento que julgamos invulgar: pé com 34 cm de altura; diâmetro do chapéu, 24 cm; altura das lâminas, 2 cm.

Tricholoma portentosum (Fr.) Quél.

Santa Comba Dão (109, B. de Oliveira; n. v. l.: almíscaros violetas); Sintra (123, !); Viseu (B. de Oliveira; n. v. l.: sanchas roxas). Na terra.

Tricholoma equestre (L.) Quél.

Santa Comba Dão (118, B. de Oliveira; n. v. l.: sanchas amarelas); Viseu (174, B. de Oliveira); Óbidos (176, B. de Oliveira; n. v. l.: miscos). Na terra.

Tricholoma scalpturatum (Fr.) Quél.

Santa Comba Dão (129, B. de Oliveira). Na terra.

Clitocybe flaccida (Sow.) Quél.

Sintra (97, !). Na terra.

Volvaria speciosa (Fr.) Gill.

Sacavém (99, !); Trafaria (104, !); Lisboa, Tapada da Ajuda (106, !). Na terra estrumada.

Côr dos esporos em massa: Sanford's Brown (Ridgway, Color Stand. and Nom.).

Paxillus panuoides Fr.

Trafaria (128, !); Jardim Colonial, Lisboa (206, !). Em troncos mortos.

Crepidotus calolepis (Fr.) Karst.

Amadora (87, !); Benfica (136, !); Sacavém (213, !). Nos troncos de *Eucalyptus* sp.

Pholiota Aegerita (Brig.) Quél.

Lisboa, Avenida da Liberdade (110, !); Jardim Botânico, base de *Garrya elliptica* Dougl., junto à terra (119, !); Trafaria, base de *Salix* sp. (130, !).

Pholiota spectabilis (Fr.) Gill.

Pinhal do Urso, base de *Eucalyptus* sp. (84, !).

Agaricus campestris Fr.

Tapada da Ajuda, Lisboa (92, !); vimos também entre Barca d'Alva e Freixo de Espada-Cinta; arrelvados.

Ithyphallus impudicus (L.) Fisch.

Lisboa, Tapada da Ajuda (160, B. de Oliveira).

Clathrus ruber Pers. ex Mich.

Entre Vila Sêca e o rio Tedo, Viseu (233, !); na terra, local sombrio.

Geaster hygrometricus (Pers.) Fr.

Sintra (56, !); entre Alcácer do Sal e Grândola (194, !); entre Grândola e S. Tiago do Cacém (195, !); Casais do Douro, próximo de Pinhão (243, !); Barca d'Alva (249, !); próximo de Freixo de Espada-Cinta (250, !).

Geaster Schmidelii Vitt.

Colhemos um único exemplar desta espécie próximo do Cabo de S. Vicente, junto a um pequeno pinhal (215, !). Foi o Rev. Torrend [1] quem primeiro a citou em Portugal (Pinhal de El-Rei), sendo agora esta a segunda citação.

O fungo que assim determinámos tem os seguintes caracteres: exoperídio de 35 mm de diâmetro, endoperídio liso na base, pedicelado com pedicelo muito comprimido de 1 mm de altura e 5 mm de lado, sem apófise; esporos crenulados, 4-5 × 5 (em lactofenol).

Na opinião de Cunningham [2], deveria adoptar-se o nome *Geaster pectinatus* (Pers.) Lloyd quer o endoperídio fôsse liso ou estriado ou com anel na base, quer houvesse ou não apófise da base do pedicelo, agrupando assim sob o mesmo nome específico os nossos *G. Schmidelii* Vitt. (endoperídio liso na base), *G. Bryantii* Berk. (endoperídio com anel na base), e *Geastrum pectinatum* Pers. caracterizado por ter o endoperídio estriado na base e uma apófise na base do pedicelo. Preferimos seguir o binome já adoptado em Portugal por Torrend [3], pois pudemos consultar a colecção do Herbário do Colégio de S. Fiel e verificámos que os caracteres macroscópicos apresentados por *Geastrum pectinatum* Pers. (Leg. Bresadola, Trento) o tornam muito diferente do nosso exemplar.

Geaster Schmidelii Vitt. e *G. Bryantii* Berk. distinguem-se de *G. hygrometricus* (Pers.) Fr. por terem exoperídio revoluto quando secos, e, das outras espécies dêste género citadas no nosso país, por terem perístoma sulcado e endoperídio pedicelado.

---

(1) Torrend, C., 1913, Les Basidiomycètes des environs de Lisbonne et de la région de S. Fiel (Beira Baixa). *Brotéria,* 11 (2) : 93.

(2) Cunningham, G. H., 1926, The Casteromycetes of Australasia. Species of the genus Geaster. From the Proceedings of the Linnean Soc. of New South Wales li (2).

(3) Loc. c.

Lycoperdon perlatum Pers.

Próximo do Cabo de S. Vicente (216, !); próximo de Régua (239, !).

Calvatia caelata (Bull.) Morgan

Colhemos espécimes desta Licoperdácea: entre Abrigada e Ota (214, !), pinhal; próximo de Valença do Douro (269, !), clareira entre *Erica arborea* — o perídio do maior media 15 cm de diâmetro. Maio.

Calvatia fragilis (Vitt.) Lloyd

A leste do Cabo de S. Vicente (203, !) colhemos a parte estéril de um indivíduo desta espécie, ainda com alguns esporos sôbre o diafragma, que nos permitiram determiná-la.

Distingue-se da *C. caelata* e da *C. gigantea* (Pers.) Cunn. do seguinte modo:

— Com diafragma:
Esporos lisos e oliváceos; exoperídio areolado . . .
. . . . *C. caelata*
Esporos verrucosos e purpúreos; exoperídio liso . .
. . . . *C. fragilis*
— Sem diafragma, base estéril pequena, esporos verrucosos . . . . *C. gigantea*

O material classificado no Herbário da Faculdade de Ciências de Lisboa como *Lycoperdon Bovista* (= *C. gigantea*; n.os 125, 180 e 185) parece-nos pertencer à espécie *Calvatia caelata* (Bull.) Morgan.

Pisolithus tinctorius (Mich. ex Pers.) Coker et Couch.

Vulgar entre *Cistus ladaniferus*, como já foi notado por Torrend (1); vende-se no comércio com o nome de fungão, sendo utilizado para dar côr aos móveis em marcenaria (Lisboa).

---

(1) Torrend, C., 1909, Notes de Mycologiei portugaise. Résultats d'une excursion à la propriété royale de Villa Viçosa.

Serra do Caldeirão, entre Vale de Rosa e Ameixial (192, !); entre Vila Sêca e o rio Tedo, Viseu (234, !); Quinta de Guerra Junqueiro, distrito de Moncorvo (245, !); Cabeço da Mulher, distrito de Moncorvo (246, !); próximo de Urros (247, !); próximo de Almendra (248, !). Maio.

Cyathus striatus Hoffm.

Próximo de Souto de Lafões (14, !), arrelvado, junto a um tronco morto. Maio.

O material assim classificado no Herbário da Faculdade de Ciências de Lisboa (n.º 299) parece-nos pertencer à espécie seguinte.

Cyathus olla (Batsch.) Pers.

Lisboa, Belém (15, !); Tapada da Ajuda (101, !). Agôsto a Janeiro, na terra muito estrumada e regada; Quinta de Ramos Pinto, próximo de Pinhão, em arrelvado (231, !). Abril.

BIBLIOGRAFIA

QUINTANILHA, A. — La conduite sexuelle de quelques espèces d'Agaricacées. (Rédigé et publié en collaboration avec J. Pinto Lopes). Saparata do *Boletim da Soc. Broteriana,* vol. XIX, 2.ª sér., p. 27-75. 1944.

Sempre considerei como uma grande perda para a Ciência portuguesa a ida para a Africa do Sr. Prof. A. Quintanilha, que é, de certo, um dos nossos mais eminentes Naturalistas e uma autoridade incontestada no ramo da Micologia. Verdade é que o Centro de investigações científicas do Algodão, que êle hoje dirige em Angola, poderá beneficiar muito da consumada competência do Senhor Professor; mas o caso representa sempre um desvio dos trabalhos científicos iniciados tão felizmente na Metrópole. Antes de partir para a Africa, o Sr. Prof. Quintanilha deixou a um jovem e esperançoso micólogo, o Sr. Dr. Pinto Lopes, não só o seu material e colecções de culturas, mas até os seus livros de protocolo das culturas em estudo e vários originais sôbre a sexualidade dos Himenomicetas, exprimindo o desejo de o Dr. Pinto Lopes publicar os resultados ainda inéditos dos seus estudos. O Sr. Dr. Pinto Lopes mostrou-se à altura de tão particular confiança. Atirou-se ao trabalho, estudando, página por página, as observações cuidadosamente arquivadas pelo Autor e conseguiu redigir o presente trabalho que pôde ainda ser lido e revisto pelo Prof. Quintanilha, antes da sua partida. E' caso de se darem, a ambos, parabéns. O Sr. Dr. Pinto Lopes seguiu, quanto possível, a ordem e o método que o Prof. Quintanilha tinha seguido em trabalhos anteriores. Três listas abrem êste estudo: Lista das espécies de que se obtiveram culturas puras polispóricas; Lista das espécies que não germinaram nos meios de cultura empregados; Lista das espécies cujo micélio polispórico não formou ansas. O Autor regista depois as observações feitas sôbre 22 espécies pertencentes pela maior parte aos géneros *Coprinus* e *Drosophila.*

QUINTANILHA, A. — Observations préliminaires concernant l'étude d'une série d'Hyménomycètes au point de vue de leur sexualité. (Rédigé et publié en collaboration avec J. Pinto Lopes). Separata do *Bulletin de la Soc. Portug. des Sc. Nat.* XIV. Déc. 1943, p. 145-166.

Esta é a segunda série de observações que o Prof. Quintanilha entregou ao Dr. Pinto Lopes para ser definitivamente redigida e publicada. As culturas necessárias não puderam, infelizmente, na maioria dos casos, ser levadas a cabo: os esporos já não se encontravam em estado de poder germinar. O Dr. Pinto Lopes teve pois de se contentar, nesses casos, com publicar os resultados obtidos em 98 ensaios de cultura. O ilustre micólogo belga, Pr. Dr. Vandendries, que se encontra em Portugal, acompanhou de perto êsse estudo do Dr. Pinto Lopes, verificando as conclusões e assistindo sempre com os seus conselhos e o seu apoio moral.

A. LUISIER.

Índice dos artigos do Vol. XIII (XL)

---

(1) Par une distraction que je regrette, j'ai écrit *Félix Avellar Brotero*. Bien que le nom complet de l'illustre botaniste ait été Joseph Felix da Silva Avellar Brotero, celui-ci a toujours signé *Félix de Avellar Brotero*.

Condições de assinatura da "Brotéria"

(Pagamento adiantado)

Portugal, Ilhas adjacentes e Império Colonial Português: — Série de Cultura Geral, 50$00; Série de Ciências Naturais, 35$00; as duas séries conjuntamente, 80$00. A estas importâncias acresce a despesa que se fizer com cobranças não realizadas, ou outras despesas com estas.

Pour les autres Pays (Convénio Postal): — Série de Cultura Geral, 57$50; Série de Ciências Naturais, 37$50; as duas séries conjuntas, 90$00. **(Sem Convénio Postal):** — Série de Cultura Geral, 66$50; Série de Ciências Naturais, 38$50; as duas séries conjuntas, 100$00.

Assinantes beneméritos da BROTÉRIA (*)

---

† EX.mo REV.mo SR. D. JOAQUIM RODRIGUES LIMA, ARCEBISPO DE BOMBAÏM.
SR. FRANCISCO TAVARES PROENÇA, Castelo Branco.
SR. DR. JÚLIO DE MELLO E MATTOS, Porto.
SR. TITO LÍVIO LOPES, Porto.
SR. DR. SEBASTIÃO DOS SANTOS PEREIRA VASCONCELOS, Porto.
SR. DR. JOSÉ DE ALMEIDA EUSÉBIO, Covilhã.
SR.ª D. AMÉLIA CAPELLO FRANCO, Capinha (B. Baixa).
SR. DR. JOSÉ PEQUITO REBELLO, Gavião (Alemtejo), também especial bemfeitor da *Brotéria*.
SR. BENTO DE MORAIS SARMENTO, Porto.
SR. JOSÉ DA FONSECA CASTEL-BRANCO, P. de Rio de Moinhos (B. B.)
SR. GUSTAVO MATHIEU SNOECK, Bahia (Brasil).
SR. DR. SEBASTIÃO DO ROSÁRIO SARAFANA, Figueira da Foz.
R.do P.e SIMON TANG, Shiu-Hing (Canton, China).
SR. DR. ANTÓNIO J. DE ALMEIDA COUTINHO E LEMOS FERREIRA, Porto, também especial bemfeitor da *Brotéria*.
SR. DR. JOSÉ J. DE ANDRADE ALBUQUERQUE DE BETTENCOURT, Ponta Delgada (Açores).
SR. DR. NUNO DE LACERDA RAVASCO, Moura (Alemtejo).
SR. DR. MANUEL ANTUNES BARRADAS, Vila Pery (Moçambique).
R.do P.e TORQUATO CABRAL RIBEIRO, Colégio, Caldas da Saúde (Minho).
R.do P.e CAMILO TORREND, Bahia (Brasil).
R.do P.e FRANCISCO JOSÉ GALVÃO (Braga).

No Brasil representa em tudo a Revista o sr. Manuel Borges, Colégio António Vieira, Baía.

(*) São beneméritos da BROTÉRIA os assinantes que contribuem com uma ou mais prestações, no espaço de um ano, no valor de 1:500$000 (no Brasil, 750$000 reis); tem jus a ser o seu nome publicado para sempre, em todos os fascículos desta Revista e a receber a BROTÉRIA, sem mais pagamento, durante a sua vida.